5.756
D

SUITE DES ELOGES

LUS

DANS LES SÉANCES PUBLIQUES

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE

DE MÉDECINE,

Par M. VICQ-D'AZYR, Secrétaire perpétuel de la Société, &c.

CINQUIÈME CAHIER.





A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE MONSIEUR.

M. DCC. LXXXVI.



TABLE DES ELOGES.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
HIPPOCRATES

ERRATA.

Page 22,	ligne 7,	au lieu de	*parmi*, lisez	*pour.*
56,	18,		*ces*,	*ses.*
90,	8,		*anoblis*,	*ennoblis.*
142,	22,		*de*,	*des.*
144,	9,		*étoient*,	*étoit.*
166,	1,		*ces*,	*ses.*
179,	13,		*ces*,	*des.*
191,	36,		*ui*,	*lui.*



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS
ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ

ÉLOGES.

ÉLOGE DE M. LORRY.

ANNE-CHARLES LORRY, docteur-régent de la Faculté de médecine de Paris, & associé ordinaire de la Société royale de médecine, naquit à Crosne, le 10 octobre 1726, de François Lorry, professeur de la Faculté des droits en l'université de Paris, & de Madeleine Lafosse. Lu le 31 août 1784.

On sera peut-être surpris qu'un homme aussi justement célèbre ne fût décoré d'aucun de ces titres qui annoncent la faveur des grands & les distinctions académiques. Dévoué de très-bonne heure & tout entier à son état, averti sans doute par cet instinct qui ne trompe guère, & de ses forces, & de sa supériorité, il sentit qu'il n'avoit besoin d'aucun moyen étranger pour arriver à son but; & il mit peut-être autant d'orgueil à s'en passer, que d'autres en mettent à s'en servir.

M. Lorry eut le bonheur d'être élevé au sein d'une famille également passionnée pour les beaux-arts, les lettres & la philosophie. Son père avoit publié un ouvrage sur les Institutes de Justinien. Son frère aîné suivoit avec éclat la même carrière, où il s'est aussi distingué par ses écrits. L'Argilière & Lafosse, peintres fameux de l'école Françoise, & Lafosse auteur de *Manlius*, étoient ses parens du côté maternel.

Félicitons l'enfant qui naît parmi les Muſes, & dont les yeux, en s'ouvrant à la lumière, ſeront frappés par les modèles de la perfection & du goût. Tel fut le ſort de l'homme aimable & vertueux dont la mort cauſe nos regrets.

Le célèbre Rollin prit plaiſir à diriger lui-même les études de M. Lorry. Ses ſuccès au collège furent du petit nombre de ceux qui en promettent de réels dans un âge plus avancé. Ils n'étoient pas ſeulement le fruit d'une mémoire facile ou d'un travail opiniâtre; l'imagination & le goût y avoient la plus grande part. Il s'eſt toujours ſouvenu, & ſes amis lui rappeloient ſouvent l'anecdote ſuivante. Il s'agiſſoit de peindre en vers latins, pour un concours, les embarras du premier jour de l'année, dans lequel le peuple agité par les convulſions de l'empreſſement & de la politeſſe, ſe mêle, s'approche, ſe fuit avec une précipitation égale. Ce tableau fut tracé par M. Lorry dans les deux vers ſuivans, que l'on jugea dignes du prix :

Hæc eſt illa dies quâ plebs veſana furenſque
Se fugiendo petit, ſeque petendo fugit.

Nous quittons à regret cet âge heureux où les plaiſirs ſont ſi vifs, les chagrins ſi rapides, les ſuccès ſi mérités & ſi bien ſentis, pour ſuivre M. Lorry dans la carrière de la médecine, où la nature & l'importance du ſujet, la difficulté des recherches, & la jalouſie des compétiteurs, préparent tant de ſoucis à ceux qui ont le courage de s'y livrer.

Ce n'eſt plus ce jeune homme, tenant ſucceſſivement la plume & le pinceau, récitant Horace, jouant avec Ovide, & s'amuſant de cette belle mythologie grecque qui peuple le ciel au gré d'une imagination brillante, fournit des dieux à la poéſie & aux arts, & reproduit ſous toutes ſortes de formes les emblêmes des paſſions & de la ſenſibilité. Ces doux paſſe-temps ne ſont plus ceux de M. Lorry. Aſtruc & Ferrein ſont devenus ſes maîtres. Déja ſes jours ſont partagés entre l'étude du corps humain, dans les amphithéâtres, &

celle des maladies, dans les hôpitaux. Oh ! combien le ſilence morne & ſombre qui règne dans ces aſyles, cette douleur muette & que rien ne diſtrait, ces gémiſſemens auxquels ne répond point la voix compatiſſante de la tendreſſe ou de la pitié, ces regards inquiets, ces yeux deſſéchés par la ſouffrance, où ſe peignent la douleur & l'ennui, & qui n'attendent que la préſence de l'amitié pour verſer un torrent de pleurs ; oh ! combien ce ſpectacle dut lui paroître déchirant & pénible ! M. Lorry devenoit le conſolateur de ces malheureux, qui, la plupart ſans parens, ſans amis, ſont diſpoſés à prendre la curioſité même pour de l'intérêt, lorſque la commiſération l'accompagne. Il n'oublia jamais ces impreſſions vives & profondes. *Vous ne ſavez pas*, diſoit-il quelquefois aux gens du monde, *combien il nous en coûte pour vous devenir utiles, & dans quelles ſources amères nous puiſons les connoiſſances dont vous uſez ſi nonchalamment.*

Il lui reſtoit encore quelques années pendant leſquelles il pouvoit jouir de lui-même, & ſuivre ſon goût pour les lettres ; c'étoit le temps de ſa licence (1), époque qui eſt la dernière où les médecins puiſſent ſe permettre cette gaieté franche qui ne convient qu'à la jeuneſſe. Pour les plus inſtruits, cette carrière eſt féconde en jouiſſances. Des examens où l'on peut faire preuve d'érudition, des diſcours où l'on peut montrer de l'eſprit, même de l'éloquence, un auditoire toujours compoſé de juges éclairés, des collègues par leſquels on eſt apprécié, tout aſſure à l'amour-propre de ceux qui méritent les premières places, une récompenſe par laquelle les plus grands efforts ſont toujours bien payés, des applaudiſſemens & des éloges.

C'eſt ſur-tout dans la Faculté de médecine de Paris que

(1) M. Lorry a publié les thèſes ſuivantes :

An febris naturæ curationem molientis inſtrumentum ? 1746.

Quæſtio medica : An causa caloris in pulmone, aëris actione temperetur ? 1746.

An carbonum vapor in clauſis cameris ſedulò vitandus ? 1747.

An arteriotomia aliquandò inſtituenda ? 1748.

la langue de Cicéron & de Virgile a conservé une partie de son élégance & de sa beauté. Cette réputation si bien fondée par Fernel & Sylvius, & soutenue avec éclat par Astruc, avoit besoin d'un nouvel organe. La Faculté le trouva dans M. Lorry. Il n'y a aucun de ses discours latins où il n'ait montré cette richesse, cette abondance de style que donne l'étude des grands modèles. Il avoit toujours l'adresse de choisir des sujets très-susceptibles d'être embellis. Une mémoire étendue, une imagination brillante, lui retraçoient & distribuoient avec art ces ornemens, ces tours ingénieux que l'on admire dans les productions du siècle d'Auguste; & jamais la longueur & l'aridité des recherches n'ont altéré dans ses écrits la pureté de l'expression ou la fraîcheur de la pensée.

Ses lectures journalières n'étoient pas moins propres à lui former le goût qu'à développer sa raison. A côté des ouvrages immortels d'Hippocrate & d'Arétée, il plaçoit ceux d'Homère & de Pindare. Il ne quittoit Pline & Celse que pour Virgile & Gallus. Consultant ainsi successivement le génie froid & sérieux de l'observation, & le génie fécond & léger de la poésie & des graces, comme ils présidoient à ses études, ils favorisoient aussi ses compositions. Leur réunion cache les difficultés au lecteur, comme elle les a diminuées pour l'écrivain; & ceux qui lui reprochent d'avoir semé trop de fleurs dans les sentiers pénibles où l'on se plait tant avec lui, seroient plus indulgens sans doute, s'ils se souvenoient que tant d'autres, en suivant une méthode contraire dans leurs volumineuses productions, fatiguent encore plus qu'ils n'instruisent, & répandent moins de lumière que d'ennui.

M. Lorry consacra les premières années qui suivirent sa licence à des recherches théoriques. Les physiciens étoient alors occupés à déterminer les différences & les rapports de l'irritabilité & de la sensibilité (2). Il parut avec avantage

(2) Voyez le 3e volume des Mémoires présentés par des savans étrangers à l'Académie royale des sciences : on y trouve deux mémoires de M. Lorry; le premier, sur les mouvemens des parties contenues dans le crâne, & considérées dans l'état

dans cette carrière. Il est un des premiers qui aient soumis toutes les régions du cerveau à des expériences rigoureuses, naturel, page 277 : le second, sur les mouvemens contre-nature du cerveau, & sur les organes qui sont le principe de son action, page 344. Aux résultats de ces mémoires, que j'ai rapportés dans l'éloge, j'ajouterai ce qui suit. M. Lorry s'est convaincu par diverses expériences & observations, que l'aponévrose qui recouvre le crâne, est beaucoup plus sensible que la dure-mère, principalement lorsqu'on blesse cette expansion vers ses parties latérales. La membrane qui enveloppe la moëlle épinière lui a paru très-sensible. Baglivi l'avoit déja soumise à diverses épreuves. Comme elle n'est que légèrement adhérente aux parois du conduit vertébral, il en avoit conclu qu'elle pouvoit se mouvoir, & il en avoit sans doute tiré une fausse induction pour la dure-mère, dont les adhérences au crâne sont très-intimes & très-multipliées. M. Lorry avoit observé des battemens dans la fontanelle des enfans nouveau-nés; il avoit vu ces mouvemens s'accroître lorsque les enfans poussoient des cris aigus. Il a beaucoup insisté sur la correspondance qui existe entre l'action organique des poumons & celle du cerveau.

Le second mémoire contient des observations très-intéressantes, & annonce dans l'auteur la plus grande sagacité. Une pression, même très-forte, exercée sur toutes les parties du cerveau, excite des cris; celle que l'on fait à la partie postérieure est sur-tout très-douloureuse : mais ce n'est qu'en comprimant le cervelet qu'on produit le sommeil & le ronflement. Il a varié ses expériences, & il les a tentées sur des animaux de diverses espèces. Un épanchement artificiel sur les grands lobes, & diverses piqûres, n'ont point procuré le sommeil, que l'on n'obtient pas non plus en enlevant le cerveau par tranches, ainsi que plusieurs l'avoient avancé. La pression sur la moëlle de l'épine donne des convulsions, & non du sommeil.

La compression exercée sur le corps calleux n'endort point l'animal : celle du cervelet produit, au contraire, cet effet sur le champ, pourvu toutefois que l'animal ne soit point trop affoibli.

Il a vu des oiseaux survivre assez longtemps après qu'il leur avoit enlevé le cerveau, ou après qu'il l'avoit réduit en bouillie.

M. Lorry a recherché sur-tout quel est l'organe dont la lésion peut causer une mort subite. Un stylet introduit sous l'occiput excite des convulsions très-vives. Si on l'introduit entre la première & la seconde, ou entre la seconde & la troisième vertèbre du col dans les grands animaux, ou, dans ceux d'une petite taille, entre la seconde & la troisième, ou entre la troisième & la quatrième vertèbre de la même région, ils meurent sur le champ : on observe un frémissement, & le pouls & la respiration cessent aussitôt.

Un scalpel enfoncé sur les côtés du cerveau, & en arrière, n'a point causé de convulsion.

Lorsqu'il piquoit la moëlle alongée à droite, la convulsion paroissoit du même côté, & la paralysie se manifestoit du côté opposé.

Suivant Bidloo, les convulsions produites par la piqûre des moëlles alongée & épinière, sont appaisées par l'application de l'huile de térébenthine. M. Lorry n'a obtenu qu'un effet momentané de l'usage de ce moyen.

M. Lorry a parlé dans le Journal de médecine, de ces deux mémoires lus à l'Académie royale des sciences; il est donc évident qu'ils ont précédé ceux dont nous allons faire mention.

On lit dans le Journal de médecine, année 1756, mois de novembre & de décembre, & année 1757, mois de janvier, des observations & expériences de M. Lorry sur l'irritabilité & la sensibilité. »Il »semble, dit-il, qu'il y ait pour chaque or»gane un irritant & un calmant particulier.«

propres à faire connoître l'étendue de leur influence réciproque. Il a démontré dans un mémoire très-curieux, publié par l'Académie royale des sciences, que le cervelet étoit la seule des parties contenues dans le crâne, dont la compression produisît aussitôt le sommeil, & que la piqûre de la moëlle épinière, entre la seconde & la troisième vertèbre cervicale, étoit suivie de la mort la plus prompte.

Les détails de ses expériences sur la sensibilité (3) ont été consignés dans le Journal de médecine. Il a soumis tous les organes des corps animés à des stimulans de plusieurs genres, dont il a déterminé les effets.

Toutes ces recherches avoient des liaisons intimes avec la pratique de notre art. Personne n'a mieux senti combien il est nécessaire de séparer ce qui est prouvé par l'expérience, de ce que l'on croit sur parole & que l'on fait par routine, & d'appliquer à l'étude du corps humain considéré dans l'état de maladie, cette méthode exacte que les autres sciences physiques suivent maintenant avec tant de succès, & qui manque à plusieurs de nos observations.

M. Lorry fut présenté par son digne ami M. Lemonnier au feu maréchal de Noailles : bientôt après M. le maréchal de Richelieu le choisit pour son médecin, & l'on sait avec quelle constance ces deux maisons illustres lui ont voué leur con-

(3) Ses résultats n'ont pas été par-tout les mêmes que ceux de Haller. Le péricrâne & le périoste lui ont paru sensibles, ainsi que les aponévroses & les tendons, sur-tout lorsque les muscles auxquels ils appartiennent se contractent après leur blessure. Il a cru voir, dans la section des gros nerfs coupés, une rétraction légère, il a même dit un mouvement de soubresaut. Il regardoit, avec Haller, comme insensibles le tissu cellulaire & les membranes, telles que la plèvre, le médiastin, le péritoine, l'épiploon, & en général toutes celles qui recouvrent soit l'extérieur, soit l'intérieur des viscères, pour diminuer les effets d'un sentiment trop exquis. Dans le tissu des glandes, la sensibilité est peu marquée. Il la refusoit également au cœur & au cerveau. Mais il a commis une faute dans ces deux mémoires, en confondant par-tout la sensibilité & l'irritabilité; reproche qu'il a souvent fait aux autres écrivains, & qu'il a mérité plus que personne. On n'en sera point surpris si l'on réfléchit que la plupart des travaux & tous les projets d'expériences de M. Lorry, ont été faits avant que Haller eût publié les siennes, avant qu'il eût donné à chacun de ces termes une juste valeur, & jeté sur ces différentes questions un jour que des novateurs s'efforcent en vain d'obscurcir.

fiance & leur amitié. M. le duc de Fronsac fut attaqué d'une maladie grave, à Versailles; & il fut guéri par les soins de M. Lorry, alors âgé de vingt-huit ans. Consulté peu de temps après pour mademoiselle de Charolois, son avis fut différent de celui du médecin ordinaire, & l'évènement confirma le pronostic de M. Lorry.

Ces circonstances heureuses lui furent plus utiles que tous ses travaux : elles le firent connoître parmi les grands, & bientôt après dans le public; progression qui est beaucoup plus rapide que celle qui s'étend du public aux grands.

Sylva ne vivoit plus; & Dumoulin, qui jouissoit de la première réputation, tenoit, s'il est permis de s'exprimer ainsi, le sceptre de la médecine dans la capitale, lorsque M. Lorry commença à l'y exercer. Cette grande confiance fut partagée, après sa mort, entre plusieurs médecins, au nombre desquels M. Lorry ne tarda pas à être admis.

Une étude profonde de son art le rendoit vraiment digne de ses succès, & ses qualités morales lui concilioient l'amitié de tous ceux par lesquels il étoit appelé. Humain, compatissant, il plaisoit sans efforts. Il n'avoit pas besoin, pour paroître affable, d'étudier ses gestes, de donner à un corps robuste des attitudes contraintes, d'adoucir l'éclat de sa voix, de réprimer la fougue de sa pensée, de cacher les impulsions d'une volonté absolue : la nature l'avoit fait aimable; c'est-à-dire qu'en lui donnant de la saillie, de la finesse & de la gaieté, elle y avoit joint cette sensibilité, cette douceur, sans lesquelles l'esprit est presque toujours incommode pour celui qui s'en sert, & dangereux pour ceux contre lesquels il est dirigé. Son aménité se peignoit dans ses manières, dans ses discours, dans ses conseils; elle étoit auprès de ses malades le premier de tous les moyens qu'il employoit; celui qui diminuoit le dégoût de tous les autres, qui tempéroit la sévérité du régime, qui s'étendoit jusqu'à l'ame & la soulageoit, en la rendant plus forte ou moins attentive à ses douleurs.

Ce caractère devoit sur-tout plaire aux femmes. Douées

d'une ſenſibilité exquiſe, & expoſées à un grand nombre de ſouffrances, elles ſont ſur-tout intéreſſées à chercher un conſolateur dans leur médecin. M. Lorry eut la plus grande part à leur confiance, & ſes détracteurs ne manquèrent pas d'en tirer des inductions contre lui; mais s'il ne devoit cet accueil qu'aux impreſſions d'une ame douce & compatiſſante, à cette pénétration, à cette ſagacité particulières qui font deviner aux uns, ce que les autres n'apprennent que par de longs diſcours, à cet art d'interroger la nature ſans ſoulever le voile de la décence & ſans alarmer la pudeur, combien ces conſidérations ajouteroient à notre eſtime pour M. Lorry! N'avons-nous pas pour garans de ces motifs l'intégrité de ſes mœurs, & la confiance non interrompue des femmes les plus reſpectables, les meilleurs juges en pareille matière, parce qu'elles connoiſſent le degré d'attention que méritent les qualités aimables, & qu'elles ſavent en même temps quel eſt le prix de la délicateſſe, & ce qu'on doit à la vertu?

Je parle d'un homme connu de tout l'auditoire; & je ne craindrai point de répéter ici les reproches qui lui ont été faits. On l'accuſoit de ne point tenir aſſez à ſon avis, & de céder trop facilement à celui de ſes confrères. D'autres n'y cèdent jamais; & ſi j'avois à choiſir entre ces deux défauts, je préférerois celui qui me laiſſeroit la liberté de travailler à mon inſtruction & d'abjurer mes erreurs....... Il pouſſoit trop loin l'indulgence, ajoute-t-on...... Elle eſt ſi ſouvent néceſſaire, & tant de gens en ont beſoin! D'ailleurs il n'en montra jamais pour les méchans. Conduit par un cœur droit & généreux, il ne citoit ſes confrères dans ſes ouvrages, que pour leur rendre un tribut d'eſtime ou d'admiration. Les jeunes médecins trouvoient dans ſes avis, dans ſa bibliothèque, dans ſa fortune, tous les ſecours qu'il pouvoit leur offrir: quelques-uns même de ceux que le ſang ou l'amitié lui rendoit plus chers, ont contracté envers lui des obligations plus intimes; il leur a communiqué les fruits de ſon expérience, en leur donnant, près du lit des malades, des

leçons

leçons inappréciables, soit par leur importance, soit par leur rareté; car il n'est point d'usage parmi les médecins de se rendre réciproquement les services que dans les professions les moins honorées, les élèves reçoivent toujours de leurs maîtres. Ces derniers ne se contentent pas de remettre à ceux qu'ils instruisent les instrumens de leurs arts; il se trouve toujours une main qui dirige leurs premiers travaux, tandis qu'à la sortie, soit des écoles, où l'on n'apprend rien d'exact, soit des hôpitaux, où le nombre des malades, la rapidité des visites, l'incertitude des traitemens, & l'ignorance des motifs qui les ont déterminés, ne présentent au spectateur qu'une longue suite d'énigmes à deviner, les jeunes médecins restent sans véritable instruction & sans guide, lorsqu'ils font le premier essai de leurs forces. M. Lorry croyoit remplir un devoir sacré, en leur donnant des secours qu'il n'avoit lui-même reçus de personne.

La célébrité des savans qui n'ont point publié d'ouvrages se prolonge rarement au-delà de leur durée : la postérité, à laquelle ils n'ont rien transmis, croit ne leur rien devoir. M. Lorry n'éprouvera point un pareil sort. Ce qui caractérise ses productions, c'est sur-tout une érudition agréable, & une connoissance profonde des anciens & de l'histoire de notre art. Lire ses ouvrages, c'est lire ceux d'Hippocrate, d'Arétée, de Galien, de Celse. Un fil adroitement tendu se dirige depuis les temps les plus reculés jusqu'aux époques les plus récentes. Soit qu'il observe ou qu'il décrive, il montre par-tout la même exactitude, la même fécondité. Quelquefois on y desireroit plus de précision, plus de méthode, & des résultats plus clairement exposés; mais ce reproche, dont tant d'autres qualités adoucissent la rigueur, perd beaucoup de sa force, lorsqu'on réfléchit combien il faut d'attention pour faire régner l'ordre & l'économie au sein de la richesse & de l'abondance.

On connoîtra la marche de son esprit, en considérant la

ſuite de ſes ouvrages, & comment ils ſe ſont ſuccédés. Le premier de tous a été ſon *Traité des Alimens* (4), deſtiné à ſervir de commentaire aux livres diététiques d'Hippocrate. Le fameux chancelier Bacon, toute la claſſe des adeptes, & un grand nombre de philoſophes, ont donné des conſeils ſur la manière de prolonger la durée de la vie. M. Lorry les a réunis, commentés, & réduits à leur juſte valeur dans pluſieurs articles de cet ouvrage (5). L'hygiène, ſur laquelle il a ſi bien écrit (6), ne peut-elle pas être comparée, ſous beaucoup de rapports, avec la morale? Dans l'une comme dans l'autre, ceux qui pèchent contre les préceptes, s'abuſent rarement eux-mêmes; & ils montrent aſſez qu'ils connoiſſent leurs fautes, par la peine qu'ils ſe donnent pour les diſſimuler. Il faut convenir que ces conſeils de modération & de réſerve, qui ſuppoſent une ame forte & un corps docile, ne ſeront jamais bien exécutés que par des hommes ſages & vertueux. Admirable providence de la nature! & périſſe à jamais l'art qui enſeigneroit à créer des jours longs & heureux pour des méchans ou des ingrats!

Dans ſon *Traité de la Mélancholie*, M. Lorry a publié les

(4) *Eſſai ſur les Alimens, pour ſervir de Commentaire aux Livres diététiques d'Hippocrate*, 2 vol. in-12. *Paris*, Vincent, 1753, 1757, 1781.

(5) Pluſieurs articles du Traité des Alimens annoncent de grandes vues en médecine. Dans l'un, M. Lorry adopte une diviſion très-ingénieuſe des maladies chroniques ou lentes, en actives & paſſives, pour leſquelles il preſcrit deux régimes différens; les forces vitales, excitées ou affoiblies, demandant dans ces deux cas des ſecours oppoſés. Dans un autre article, il indique les caractères propres à un ordre particulier de maladies, que l'on pourroit regarder comme ſalutaires, parce qu'elles ſont eſſentiellement dépuratoires, & qu'il ne faut pas ſe preſſer de les guérir.

(6) Ce qu'il a dit des quatre tempéramens & des quatre humeurs principales, analogues aux quatre ſaiſons & aux quatre élémens admis par les anciens, eſt très-curieux. Ces quatre chefs, juſqu'à un certain point imaginaires, ſervent de fondement à un ſyſtême très-étendu, dont toutes les parties ſont d'accord, & dans lequel les obſervations forment des maſſes comparables entre elles, & qui peuvent être employées dans toutes les combinaiſons poſſibles de nos connoiſſances; de ſorte qu'il ſeroit facile de prouver, contre l'avis de quelques auteurs, que cette théorie des anciens, recommandable par ſa ſimplicité même, impoſante par ſon enſemble, & ſupérieure, malgré ſes défauts, à tant d'hypothèſes imaginées par les modernes, loin de retarder les progrès de l'art, a dû les favoriſer.

recherches les plus instructives (7) sur l'humeur appelée du nom d'*atrabile* (8) par les anciens, qui la regardoient comme le foyer d'un grand nombre de maladies opiniâtres, telles que la fièvre quarte, la manie, quelques maladies de la peau, & diverses constitutions automnales.

Une remarque curieuse, c'est que les expressions employées par eux pour désigner l'*atrabile* ou *bile noire*, & ses diverses affections, l'ont été dans plusieurs circonstances par les poëtes de la plus haute antiquité, par Homère lui-même : c'est ainsi qu'ils ont peint les emportemens d'Achille contre Agamemnon, & les fureurs d'Oreste. Des actions violentes & peu réfléchies, une ame ardente & passionnée, des yeux caves, un teint livide, étoient les traits dont ils chargeoient ces tableaux. Platon s'est quelquefois servi de ces mêmes figures dans son *Timée*. Le fléau dont Lycaon se croyoit frappé, la maladie des filles de Prætus, & les divers genres de folie de ceux qui se regardoient comme inspirés par les dieux ou punis par les démons, n'étoient pour les sages qui vivoient alors, que des maladies plus ou moins graves, qu'ils combattoient avec l'herbe fameuse d'Anticyre.

Notre savant confrère a trouvé dans plusieurs rôles de valets que Plaute a mis sur la scène, un exposé fidèle des effets que l'hellébore produit, & sur-tout du trouble général & du resserrement douloureux de la gorge qu'il fait toujours éprouver.

L'histoire lui a fourni des preuves de l'efficacité de l'hellébore employé dans les mêmes cas. Il rapporte qu'un abbé de l'église de S. Nicolas de Venise, fatigué d'exorciser en vain des maniaques qui se disoient & que l'on croyoit possé-

(7) *De melancholiâ & morbis melancholicis*; 2 vol. in-8°. Cavelier, 1765.

(8) Ils l'ont bien distinguée de l'humeur *mélancholique*, dont la sécrétion se faisoit, suivant eux, dans la rate, ainsi que de certaines matières noires qui se montrent quelquefois dans le cours des fièvres malignes & exanthématiques. Ils reconnoissoient l'*atrabile* par une acidité portée quelquefois au point de faire effervescence avec les substances alkalines & terreuses, par sa couleur noire & par sa consistance. Suivant eux, elle avoit une sorte d'homogénéité & d'uniformité.

dés du démon, les avoit guéris par ce remède, dont M. Lorry a fait lui-même des essais heureux.

Il est un autre état moins grave, mais plus fréquent que le premier, & dont M. Lorry a parlé en bon observateur : c'est celui que l'on appelle du nom de *vapeurs* ou de *maux de nerfs*, dans lequel le délire, s'il est permis d'employer ici cette expression avec Boerhaave, se borne à un petit nombre d'idées, qu'il exalte ou qu'il affoiblit. L'âge, le sexe, les circonstances, l'habitude, donnent à quelques organes une énergie dont les autres sont privés. La sensibilité s'accroît, & chaque point des réseaux où les nerfs s'épanouissent, devient un foyer de vibrations irrégulières, rapides & précipitées : delà cette mobilité dans les perceptions & dans les jugemens, cette inquiétude que fuient le repos & le bonheur, cet ennui du présent, cette exagération du passé, cette crainte des maux à venir, cette indifférence pour ce qui est simple, sérieux & réfléchi, ce penchant pour le fanatisme en divers genres, pour tout ce qui produit des ébranlemens inattendus, cette disposition à imiter les mouvemens auxquels l'ame étonnée reste long-temps attentive ; delà, en un mot, tous ces prodiges de l'imagination, source de tant de biens & de maux, instrument de tant de révolutions, arme si chère à l'imposture, si souvent victorieuse dans les entreprises de l'erreur contre la vérité, si puissante sur la multitude, & si funeste aux progrès de la raison (9).

Les maladies des nerfs doivent être considérées, sur-tout dans leur principe, comme dépendantes de l'ame, qui réa-

(9) Il ne faut pas croire que les femmes seules soient sujettes à ces sortes de maux ; on rencontre aussi des hommes dont les fibres, sous une écorce en apparence plus robuste, se livrent à des mouvemens non moins désordonnés. M. Lorry montre comment les humeurs participent enfin à ces diverses altérations des solides ; comment dans le scorbut, qui en est si souvent la suite, des douleurs très-vives désignent quelquefois la trace & suivent la route des nerfs, dont les ganglions & le tissu s'engorgent, après avoir été long-temps le siége de ces souffrances.

git sur eux & leur commande : c'est elle sur-tout qu'il faut traiter, suivant M. Lorry, pour en obtenir la cure. Ce sont des habitudes à changer, des idées dont il faut éloigner le tableau, des goûts qu'il faut combattre par d'autres penchans ; c'est un ordre de mouvemens que l'on doit interrompre, & toujours sans paroître s'en occuper : mais combien ne faut-il pas d'adresse pour mouvoir de pareils ressorts ! Les personnes atteintes de ces sortes d'affections desirent qu'on les croie très-souffrantes ; elles demandent qu'on les traite, & ne consentent presque jamais à être guéries : elles mettent tout leur esprit à se tourmenter ; & c'est un combat de ruse & de finesse entre le médecin & les malades, qui semblent réunir toutes leurs facultés pour conspirer à leur perte.

Après avoir étudié l'homme jusques dans les replis les plus cachés de son économie, M. Lorry s'est délassé, pour ainsi dire, en se livrant à des recherches plus faciles, sur les expériences statiques de Sanctorius, dont il a commenté l'ouvrage.

Il semble qu'il y ait dans les sciences un certain nombre d'idées qui naissent immédiatement & sans effort de la nature & de nos besoins. Ce ne sont cependant pas ces idées qui se présentent les premières à l'esprit ; elles ne peuvent être apperçues que par des hommes qui, simples comme elles, fuient le merveilleux, & ne cherchent que la vérité. Depuis long-temps, l'intérêt avoit imaginé & perfectionné des machines propres à faire connoître le poids des substances qui servent à nos usages : l'homme avoit tout mesuré, tout examiné dans ce genre, hors lui-même. Il parut enfin dans le seizième siècle un physicien qui répara cet oubli.

La médecine devoit sans doute se promettre des résultats utiles & curieux de la comparaison du poids du corps avec celui des boissons, des alimens & des produits des différentes excrétions ; mais il falloit, pour les obtenir, se dévouer à une étude dont la gêne devoit s'étendre à tous les instans de la journée ; la vie entière devoit être changée en une suite

non interrompue d'obfervations & d'effais ; il falloit tenir regiftre de fes actions les plus indifférentes, tout écrire, tout pefer, tout foumettre à la balance. Sanctorius (10) eut ce courage ; & tel fut l'afcendant de l'expérience, qu'un feul homme décida fans appel (11) un grand nombre de queftions des plus importantes, vaguement agitées, & non encore réfolues depuis l'origine de notre art.

On connut alors avec précifion l'influence du fommeil & de la veille, celle de l'exercice & du repos, celle de la digeftion & des paffions, fur les organes excrétoires ; on apprit à diftinguer les effets de la fueur d'avec ceux de la tranfpiration infenfible ; de juftes limites furent établies entre les divers états dans lefquels le témoignage de la balance eft en contradiction avec celui de la force intérieure & active, qui, pénétrant le tiffu des vifcères, en foutient la maffe, & nous dérobe le fentiment de leur pefanteur.

Les belles expériences de Sanctorius furent répétées par

---

(10) *Sanctorii Sanctorii Medicina ftatica, cum Commentariis* ; in-12. Cavelier, 1770.

(11) Chaque aphorifme de Sanctorius eft fuivi de réflexions dans lefquelles le commentateur a principalement infifté fur les conféquences utiles que la pratique de la médecine peut en tirer, & fur les divers points dans lefquels les modernes ne font point d'accord avec Sanctorius. Principalement occupé de la tranfpiration infenfible ; ce phyficien garde le filence fur la propriété par laquelle le corps humain abforbe une partie des liquides dont il eft environné. Linnings a vu, dans la Caroline méridionale, l'air étant chargé de molécules aqueufes, le poids du corps augmenter d'une livre en une heure. L'humidité furabondante à laquelle on s'expofe, produit fouvent des catarrhes que la chaleur du foleil guérit fur le champ, en diffipant l'eau qui s'étoit introduite entre les fibres relâchées de la membrane pituitaire & des bronches.

M. Lorry n'a point oublié de faire voir combien on favorife l'infenfible tranfpiration par l'électricité.

Dans la Caroline méridionale & à Paris, où la température eft très-variable, on remarque, pendant les faifons froides, que la quantité de l'urine furpaffe quelquefois celle de l'infenfible tranfpiration ; ce que Sanctorius n'a jamais obfervé en Italie. Il arrive fouvent parmi nous, comme Gorter l'a vu en Hollande, que pendant le fommeil la chaleur & la tranfpiration infenfible étant très-modérées, cette excrétion fe fait au réveil avec une abondance extrême ; d'où M. Lorry a conclu qu'il étoit en général très-dangereux de faire prendre un purgatif dans ce moment, où l'effort qui fe fait du centre à la circonférence feroit détruit, & dirigé en fens contraire par l'irritation des entrailles.

Keill à Northampton, par Dodart à Paris; à Dublin, par Bryan Robertson; à Corck en Irlande, par Rye; & par Linnings dans la Caroline méridionale. M. Lorry a rassemblé ces observations; il les a comparées avec celles de Sanctorius, & il y a joint des notes très-instructives.

L'édition grecque & latine des Aphorismes d'Hippocrate, par le docteur Jansson d'Almeloveen (12), étoit celle que M. Lorry regardoit comme la plus exacte, & la plus commode pour les jeunes médecins. Il a rapporté (13), dans une édition nouvelle, la suite des différens aphorismes dont Van-Swieten a fait usage en écrivant ses Commentaires, & il a placé des notes à la fin de chaque section.

Il n'y a point d'ouvrage qui ait été plus souvent réimprimé que les Aphorismes d'Hippocrate: chaque siècle les a vus reparoître plusieurs fois, surchargés d'explications dans lesquelles on les cite toujours à l'appui de l'opinion dominante. Ce livre, pour lequel nous avons une sorte de culte, est en médecine ce que sont les livres sacrés en matière de religion; chacun des partis l'admet & l'interprète à sa manière. M. Lorry étoit bien loin de regarder, avec Suidas, cet auteur comme infaillible. » A force de soins & de veilles, » disoit-il, j'y ai trouvé quelques erreurs dont j'ai montré » les sources, & que l'on n'avoit point apperçues; mais en » revanche, je crois y avoir découvert des beautés que l'on » n'avoit point senties. «

(12) M. Lorry s'en étoit lui-même servi dans ses études. Aux citations faites par le premier éditeur des articles épars dans les ouvrages d'Hippocrate lui-même & dans ceux de Celse, où ces mêmes aphorismes sont rapportés, & à la table très-commode ajoutée par le docteur Verhoofd, M. Lorry a joint, dans une édition nouvelle, une suite de différens aphorismes, dont Van-Swieten a fait usage en écrivant ses Commentaires; & il a placé à la fin de chaque section, des commentaires dont plusieurs contiennent des observations nouvelles; de sorte que ce très-petit volume doit sa perfection aux soins de trois médecins illustres.

(13) *Hippocratis Aphorismi, Hippocratis & Celsi locis parallelis illustrati, studio & curâ Janssonii ab Almeloveen, D. M. quibus accessit Verhoofd index locupletissimus; loca parallela ex Boerhaavii Commentariis, notulas addidit J. A. C. Lorry*, 1784. *Prima edit.* en 1759.

Le goût très-vif qu'il avoit pour les anciens, ne l'a point empêché de s'occuper de plusieurs objets dont on rencontre à peine quelques traces dans leurs écrits. Telles sont les maladies cutanées, sur lesquelles il a composé en latin un savant ouvrage (14). Une Introduction sur la structure anatomique de la peau, & sur l'étiologie de ses lésions considérées en général; une division méthodique & une description exacte de chacune de ces maladies; une synonymie complète; le chaos des écrits des Arabes débrouillé dans ce qui concerne ces affections; un style élégant & simple, assignent à ce traité une des premières places parmi ceux qui ont le plus illustré notre art.

Il paroît que les anciens habitans de la Grèce étoient exempts de ces maladies, si répandues maintenant parmi le peuple. Homère n'en a point parlé dans son Odyssée, où il a peint la plupart des maux auxquels les gens du commun étoient sujets. Hésiode n'en a fait aucune mention. Hérodote, Thucydide, Diodore de Sicile, les regardoient comme des fléaux réservés aux Barbares, comme les fruits impurs du luxe Asiatique. Les seuls esclaves en étoient atteints dans l'ancienne Rome. La corruption des mœurs entraînant enfin celle de la santé, la peau se couvrit des stygmates du libertinage & de la débauche; & l'art de la cosmétique, contre lequel Galien s'est tant élevé, fut un nouveau mal ajouté à ceux qu'il ne faisoit qu'irriter en les palliant (15).

Comme instrument du contact, c'est la peau que la contagion & l'impureté menacent de toutes parts, & qu'elles

(14) *Tractatus de morbis cutaneis*, in-4°. Cavelier, 1777.

(15) Bientôt des maladies jusqu'alors inconnues se répandirent parmi les hommes; la lèpre franchit les limites des contrées où elle avoit jusqu'alors borné ses ravages; la contagion de la petite-vérole devint un fléau général dans le sixième siècle: la fin du seizième fut l'époque à laquelle le vice vénérien infecta les deux mondes. Le commerce de l'Egypte, les guerres avec les Sarrasins, & les entreprises désastreuses des Croisades, exposèrent les Européens à l'influence des climats brûlans, & aux dangers de la communication avec des peuples mal-sains. Toutes ces causes propagèrent de nouveaux levains, qui se perpétuent de race en race, & dont la dépuration se fait le plus souvent à la peau.

attaquent toujours la première. Comme placée à la furface, & comme étant liée avec tous les vifcères par une grande quantité de nerfs dont elle n'eft que l'expanfion, c'eft toujours vers elle que la force intérieure & active tend à porter les diverfes fortes d'acrimonie qui provoquent la fièvre, en excitant des mouvemens ofcillatoires. M. Lorry a fait les remarques les plus judicieufes fur l'importance & l'ancienneté de l'ufage où l'on eft, pour diriger ces humeurs vers la peau, d'enflammer ou d'ouvrir le tiffu de cet organe, c'eft-à-dire d'acheter la fraîcheur & la fanté du corps par le facrifice volontaire de celles d'une de fes parties : trifte & malheureufe condition, dans laquelle l'homme, fi fouvent réduit à cette dure extrémité, femble n'avoir à choifir que parmi les maux qui l'environnent & fe mêlent à toutes fes jouiffances.

On doit au confrère que nous regrettons une édition des Œuvres de Mead (16), dont il a traduit une partie, de l'anglois en latin.

L'ouvrage de Barker (17), fur la conformité de la médecine ancienne avec la moderne (18), a été réimprimé, en 1768, par fes foins. Il réfulte de cette lecture, bien propre à donner une grande idée de notre art, que la médecine eft plus indépendante qu'on ne le croit, des autres fciences phyfiques, & que, mobile dans fa théorie, elle s'eft prefque toujours montrée uniforme dans fes indications curatives.

L'auteur & l'éditeur de ce traité ont eu le même projet, qu'ils ont annoncé dès les premières pages : en faifant con-

---

(16) *Richardi Mead opera omnia, partim ex anglico vertit, edidit.* Paris, 1751, *Cavelier*, & 1757, 2 vol. in-8°.

M. Lorry a auffi été l'éditeur de l'ouvrage intitulé : *J. Aftruc Pathologia*, in-12. Cavelier, 1767.

(17) *Effai fur la conformité de la médecine ancienne & moderne de Barker*, notes. in-12, Cavelier, 1768.

(18) Le médecin Anglois auteur de cet excellent Traité, n'a vu ces rapports que dans ce qui concerne les maladies aiguës. M. Lorry, dans un difcours préliminaire, en a fait l'application aux maladies chroniques.

noître l'esprit & les principes de la vraie médecine, ils s'étoient proposé d'ouvrir les yeux du public sur l'incohérence des assertions & sur l'incertitude des promesses faites par les empiriques; mais cet ouvrage, quoique fortement & ingénieusement écrit, seroit peut-être insuffisant aujourd'hui pour remplir ces vues. Le charlatanisme est poussé parmi nous à un degré de perfection qu'il auroit été difficile de prévoir; l'art d'en imposer aux hommes a fait, comme tous les autres arts, de grands progrès; & s'il est permis à l'amour-propre d'en conclure que nous sommes devenus plus difficiles à tromper, la raison n'en est pas moins affligée, en voyant qu'on nous trompe toujours, & que, reproduites sous toutes sortes de formes, l'erreur & l'imposture ne cessent de subjuguer le genre humain.

Par des circonstances dont nous ignorons les détails, M. Lorry devint, à la mort de M. Astruc, le dépositaire des papiers de ce grand homme.

On ne pouvoit les confier à un savant plus digne de cette honorable commission. Il y trouva les matériaux d'une Histoire de la Faculté de médecine de Montpellier (19), dont les deux premiers livres (20) avoient été mis en ordre par M. Astruc; mais les trois derniers n'étoient qu'ébauchés. M. Lorry réunit les différentes pièces qui devoient les composer, & il y mit la dernière main.

Ces trois livres contiennent l'histoire de plusieurs méde-

(19) M. Lorry a publié, en tête de l'ouvrage, une préface, ou plutôt un discours remarquable par l'érudition & des recherches curieuses sur les Grecs modernes qui ont écrit pendant le séjour de la cour impériale à Constantinople; sur l'école d'Alexandrie; sur les services rendus par les Arabes, & que Freind avoit déja fait valoir avec tant d'art; sur les diverses révolutions qu'éprouva la médecine, cultivée long-tems avec éclat en Espagne, après avoir cessé de l'être dans l'Orient & sur les côtes d'Afrique; enfin sur la doctrine enseignée à des époques différentes dans l'école de Montpellier, si fidèle, comme celle de Paris, à la médecine dogmatique, & qui peut se glorifier d'avoir resté ferme & inébranlable dans ses principes, tandis que l'Allemagne entière étoit subjuguée par les systêmes de Paracelse & de ses sectateurs.

(20) *Mémoires sur l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier*, par M. Astruc, avec un Eloge de l'auteur, une préface & des notes; in-4°. *Cavelier*, 1767.

cins célèbres de la Faculté de Montpellier, tels que Gordon, qui, dans le commencement du quatorzième siècle, renouvela la doctrine des crises; Guy de Chauliac, le restaurateur de la chirurgie françoise; Rondelet, si fameux en médecine & sur-tout en histoire naturelle; Laurent Joubert, que l'on persécuta parce qu'il avoit combattu les préjugés, si redoutables alors, comme ils le sont encore aujourd'hui; du Laurent, Rivière; ce *Nostradamus* ou *Notre-Dame*, auquel des talens distingués & des services rendus dans le traitement de deux pestes, auroient assuré une gloire immortelle, si, préférant l'argent à l'honneur, s'associant & se dévouant au charlatanisme de l'astrologie judiciaire, & poussant à l'excès ce genre de délire qui étoit alors le plus répandu, il n'avoit imprimé à son nom une tache que nulle puissance ne sauroit effacer : enfin cet homme extraordinaire qui, nourri par des moines, le devint lui-même, & cessa bientôt de l'être; qui, après avoir composé & joué des farces devant la Faculté de Montpellier, fut honoré comme son restaurateur; qui commenta Hippocrate & Galien, écrivit sur la religion, suivit un ambassadeur à Rome, composa un ouvrage où, sous le voile d'une plaisanterie basse & grossière, il cacha des vérités hardies, une critique sévère, une satyre dans laquelle il n'épargna personne; qui désarma ses juges en les faisant rire, fut le bouffon & l'idole de son siècle, & mourut curé de Meudon; Rabelais en un mot. M. Lorry a donné à l'édition de ces divers mémoires une attention & des soins qu'il n'a pas toujours pris pour ses propres ouvrages.

Mais dans quel temps un médecin qui consacroit ses journées entières à la visite des malades, a-t-il pu se livrer à tant de recherches? Il ne lui restoit que la nuit, & il en employoit une grande partie à l'étude. Il a parlé, dans son Traité de la mélancholie, d'un homme qui dormoit très-peu & se couchoit rarement; c'étoit lui-même. A la manière dont il vivoit, on auroit dit que son temps & sa santé n'étoient point à lui : chacun pouvoit en disposer; l'heure

étoit indifférente ; on le trouvoit toujours prêt. Le soir, on le voyoit entouré de personnes inquiètes ou malades, qui lui demandoient des consolations ou des avis. Il abandonnoit sans murmurer des heures perdues pour son travail, & qu'il devoit reprendre sur la nuit. Lorsqu'enfin il étoit seul, il écrivoit ses observations & les réflexions que les circonstances avoient fait naître pendant la journée. Il se défendoit contre le sommeil par des lectures agréables; il se livroit ensuite à de plus sérieuses : il s'abusoit ainsi en croyant avoir trompé la nature, & il se flattoit d'avoir doublé son existence, lorsqu'il n'avoit fait que se hâter de vivre & se fatiguer en précipitant sa course.

Il a été souvent appelé à la cour (20), & il ne s'y est jamais trouvé sans inquiétude. Au milieu du trouble que répand la maladie du souverain ou celle des premiers de l'état, tous les intérêts sont suspendus ; on cesse d'agir pour observer. Semblable à ces flots accumulés & grossis qui restent un moment incertains entre les puissances qui les agitent, le tourbillon des courtisans s'arrête, & le silence qui règne est celui de l'incertitude & de l'effroi. Le malade & ses médecins sont le sujet de toutes les conversations ; & parmi ces derniers, que l'on juge impitoyablement, il est rare que le plus modeste ait une grande part au succès. M. Lorry avoit tant de fois éprouvé cette injustice dans le monde, qu'il redoutoit de paroître à la cour, où cependant il reçut toujours l'accueil le plus flatteur.

Le feu Roi le choisit & le fit appeler lui-même lorsqu'il fut atteint de la petite-vérole à laquelle il succomba. Sa Majesté, pendant tout le cours de cette maladie, ne laissa échapper aucune occasion de lui donner des marques particulières de son estime & de sa bonté. M. Lorry tenoit un papier près du lit du Roi, qui s'en apperçut, & lui demanda ce que c'étoit : *Sire, c'est*, répondit-il, *une lettre de ma fa-*

---

(21) M. Lorry a occupé pendant ses dernières années la place de médecin de S. A. S. monseigneur le prince de Condé, qui l'honoroit de toute sa confiance.

mille, qui s'informe de l'état de Votre Majesté. Que je suis fâché, dit le Roi, *que ce ne soit pas plutôt un mémoire pour me demander une grace ! que j'aurois de plaisir à vous l'accorder !* Il n'en sollicita & n'en reçut aucune. Une autre fois le Roi voulut savoir le nom de baptême de M. Lorry; & ce nom fut aussitôt le mot de l'ordre donné par le Roi au capitaine de ses gardes. Ce procédé noble & délicat parut à M. Lorry la plus belle des récompenses.

Mais toute cette partie de son éloge est en quelque sorte étrangère à la Société royale : sa mémoire attend un autre tribut, que nous seuls pouvons lui payer.

La Société se croit fondée à le regarder comme lui ayant appartenu presque sans partage, depuis l'époque de son établissement, qui a eu lieu en 1776. Elle lui doit des services de tous les genres, & sa reconnoissance ne sauroit être ni trop publique, ni trop étendue.

Une académie naissante ne peut jeter aucun éclat sur ceux qui la composent : c'est de leurs efforts & de leur célébrité que doit résulter sa gloire. Elle a sur-tout besoin de bons conseils & de bons exemples. Appelé parmi ceux qui ont jeté les premiers fondemens de nos travaux, M. Lorry ne se contenta pas de les encourager & d'y applaudir; il s'y associa, il y contribua lui-même : en nous indiquant les sources, il nous apprit à y puiser. Dans nos séances, auxquelles il étoit très-assidu, son érudition se développoit avec une abondance qui nous étonnoit toujours; & l'on goûtoit d'autant plus de plaisir à l'entendre, qu'il paroissoit en éprouver lui-même, en exposant avec grace, & souvent avec gaieté, les fruits de ses longues & pénibles études. Loin de ressembler à ces savans qui mettent de la réserve dans tous leurs discours, & ne parlent qu'avec mystère de ce qu'ils connoissent le mieux, il usoit de l'esprit, comme les hommes sages font des richesses ; il en fuyoit les embarras, & il s'en servoit toujours sans gêne comme sans affectation.

Mais ces obligations, quelque grandes qu'elles soient, ne

ſont pas encore les plus importantes que la Société royale ait contractées envers M. Lorry. Qu'elle nous permette de lui rappeler le moment où, en 1778, elle fit des pertes imprévues, & qui causèrent ſes regrets. Le ſouvenir des obſtacles que l'on a ſurmontés, porte avec lui quelque choſe de doux & de conſolant; & quand il ſeroit encore pénible parmi nous, la Société n'en devroit pas moins publier que M. Lorry fut alors un de ſes principaux appuis. Cet homme vertueux & bon, que l'on avoit tant accuſé de manquer de caractère, ſe montra ferme & inébranlable dans ſes principes, comme dans ſa conduite. Il excita le zèle par ſon exemple : il lut pluſieurs mémoires ; il propoſa divers plans de travaux, qui furent exécutés ; & bientôt la compagnie publia des volumes qu'il avoit enrichis de ſes obſervations. Il étoit naturel que M. Lorry fût le ſoutien d'un édifice qui s'élevoit en partie par ſes ſoins. Que l'on ne croie pas cependant que cette affection fût le ſeul motif de ſon attachement pour la Société royale. Un examen approfondi l'avoit convaincu que cette Compagnie, comme tribunal, n'exerçoit que des droits ci-devant attribués au premier médecin, & qui n'avoient jamais appartenu qu'à lui; que ſa correſpondance n'avoit été ni projetée ni exécutée par aucun autre corps; que les recherches & expériences auxquelles elle ſe livroit d'ailleurs, comme académie, étoient un champ ouvert à tout le monde, & dans lequel on ne devoit chercher à ſe vaincre qu'avec les armes de l'émulation. Il trouva parmi nous l'indépendance & l'égalité conſolidées par nos réglemens : il vit que, maîtres de l'élection de tous nos chefs, & forcés à les renouveler ſouvent, nous étions autant libres qu'il eſt poſſible de l'être ſous la tutèle des lois. Notre conſtitution lui parut d'accord avec la dignité de notre état, à laquelle il tenoit plus que perſonne ; & ces raiſons, qui le fixèrent irrévocablement dans le parti qu'il avoit embraſſé, nous les conſignons dans ſon éloge, comme un monument de ſon courage & de ſon zèle pour les progrès de la médecine. Que ne pouvons-nous y dévoiler

toute entière l'ame du confrère estimable que nous avons perdu !

La nouvelle carrière dont il nous reste à rendre compte, suffiroit pour illustrer un savant des plus laborieux. Nos volumes sont remplis de ses productions : on y trouve la constitution médicale observée & décrite par M. Lorry, depuis l'année 1775 jusqu'à l'année 1777(22), & divisée, à la manière des anciens, en sémestres vernal & automnal.

Dans un savant mémoire sur les maladies de la graisse (23), il a fait connoître ses diverses altérations, ses rapports avec la bile, les suites de sa fonte, les dangers de son mélange avec la matière purulente ; & il a développé dans tous ses détails un sujet qui n'avoit point encore été convenablement traité par les observateurs (24).

Dès l'année 1753, M. Lorry avoit publié des expériences

(22) Mémoires de la Société royale de médecine, second volume.

(23) Mêmes Mémoires, troisième volume.

Il a aussi publié dans le second volume des mêmes Mémoires, une observation sur un genre particulier de colique & de constipation.

(24) Excédé par la bonne-chère, affoibli par le repos, énervé par le plaisir, l'homme ne voit que trop souvent sa masse augmenter, tandis que ses forces diminuent. Une huile douce, analogue à celle des semences émulsives, & une partie muqueuse très-atténuée, composent la graisse, dont le tissu cellulaire est alors surchargé, & dont un grand nombre d'observations prouve les rapports avec la bile. M. Lorry, qui les a établis dans un de ses mémoires, a observé que le foie & ses annexes peuvent seuls évacuer d'une manière complète & critique les matières grasses résorbées. Il existe d'ailleurs un art d'augmenter le volume du foie des animaux aux dépens de leur graisse ; & dans plusieurs, cette dernière est presque de la même nature que la bile. C'est d'après ces vues que M. Lorry a dirigé son plan curatif pour le traitement des maladies occasionnées par les vices de la graisse, qu'il a décrites dans le second volume de nos Mémoires. Les matières purulentes mêlées avec ce fluide oléagineux, lui donnent une solubilité dont les effets sont quelquefois aussi prompts que funestes. La cachexie laiteuse y développe un âcre qui dissout, ronge & produit de grands ravages. L'épiploon est sur-tout le siége des fontes & des diverses altérations de la graisse, sur-tout dans les maladies des femmes en couche. Cette humeur se mêle facilement avec les sucs putrides, & les taches pourprées qui en sont le résultat, s'étendent quelquefois très-profondément dans le tissu adipeux, où elles s'enfoncent en formant un cône. Le sel marin & le soufre, sous diverses formes, étoient les remèdes que M. Lorry regardoit comme les plus propres à diviser la graisse, à l'atténuer, à la disposer à être évacuée, & à prévenir sa formation, soit en augmentant le ton des fibres, soit en donnant aux humeurs une plus grande fluidité.

ſur les effets de l'opium donné à des animaux. En 1779 il compléta ces recherches, qu'il a publiées dans le troiſième volume de nos Mémoires. On ſait avec quel art les Turcs & la plupart des habitans de l'Aſie prolongent juſques dans le ſommeil les illuſions de la volupté. M. Lorry avoit reçu de Conſtantinople de l'opium préparé, & quelques-unes de ces liqueurs enivrantes dont on raconte tant de merveilles. Il a réſulté de ſes eſſais que, malgré tous les déguiſemens connus, l'opium produit toujours deux effets très-diſtincts; qu'il endort, & qu'il donne en même temps aux fibres une diſpoſition au ſpaſme (25) qui dure long-temps après que la première impreſſion a ceſſé d'avoir lieu. Les extrémités poſtérieures des animaux ſe ſont affoiblies les premières dans ſes expériences. Il a retiré, par la diſtillation de l'opium qui avoit fermenté, une liqueur calmante & peu narcotique; & parmi tous les mélanges que M. Lorry a tentés de cette ſubſtance avec celles qui ſont le plus employées en médecine, c'eſt en la combinant avec le camphre, l'ail, la ſcille ou le muſc, qu'il en a obtenu les effets les plus remarquables.

Ce n'eſt pas ſeulement par la nature & la variété des ſujets, que la lecture de ces mémoires eſt attrayante; c'eſt ſur-tout par les vues qu'ils annoncent, & par un mélange piquant d'érudition & de philoſophie. Chaque fait y eſt environné de détails curieux, de rapports inattendus: chaque vérité y eſt placée, de manière à en faire preſſentir un grand nombre d'autres: enfin ces productions ſont du petit nombre de celles qui offrent par-tout le germe de la réflexion & de la penſée.

La Société conſerve cinq autres mémoires de M. Lorry,

(25) Un troiſième effet ſuit quelquefois l'uſage de l'opium: c'eſt le vomiſſement. Son odeur vireuſe déplaît à tous les animaux. Les chiens ne lèchent point leurs plaies lorſqu'elles en ſont impregnées. Renfermé dans un fruit ou dans une bulbe, l'opium lui communique ſa vertu par la ſeule infuſion. La fermentation ne détruit point ſon effet narcotique; propriété que M. Lorry regardoit comme dépendante d'un principe très-répandu dans le règne végétal, & qu'il croyoit ſur-tout avoir reconnu dans quelques-unes des plantes carminatives.

qui

qui ont été lus dans ses séances, & parmi lesquels quatre sont relatifs à la pratique de notre art. Ils contiennent des observations sur les efforts critiques (26) qui se font sans que

(26) Tous les grands médecins de l'antiquité, & plusieurs parmi les modernes, ont admis des jours critiques annoncés par des symptômes particuliers, & que la fièvre précède ou accompagne toujours : mais il existe un ordre de mouvemens également dépuratoires, & qui se font sans qu'elle survienne. M. Lorry en a traité dans un mémoire. Il avoit observé que les tempéramens mélancholiques, les constitutions lentes & pituiteuses, telles que celles des enfans, y étoient très-exposés. Dans tous ces cas, il peut se former des abcès; les glandes suppurent & se détruisent même, les humeurs changent de place, ou sortent par différens émonctoires; en un mot, une matière tenace, glaireuse, & qui a peu d'âcreté, passe par toutes les nuances de la coction, sans irriter & sans allumer la fièvre : la chaleur animale a même peu d'intensité dans la plupart de ces malades, dont les sécrétions sont languissantes, & qui sont très-sujets à ressentir des frissons.

Ce dernier accident a été traité dans le plus grand détail par M. Lorry dans un second mémoire. Il a fait voir que cette sensation (celle du froid) dépend le plus souvent des nerfs; qu'elle se répand dans des parties dont la température reste la même ou varie peu, & que le thermomètre est insuffisant pour en faire connoître les degrés. Il en est de même de la chaleur, à laquelle l'action nerveuse imprime des modifications si variées : elle se montre, dans les personnes bilieuses, avec une âcreté que le tact seul fait appercevoir, & que l'on n'observe point dans les autres constitutions; de sorte que chaque tempérament paroît avoir une manière propre de ressentir la chaleur. Dans la cachexie scorbutique produite par les miasmes des marais, elle est très-affoiblie; & l'on peut regarder, avec M. Lorry, ces exhalaisons comme capables de l'éteindre. Il en est de même de l'humeur mélancholique, que différentes circonstances bien exposées par les anciens, peu connues des modernes, & développées avec beaucoup d'étendue par M. Lorry, peuvent mettre en mouvement (*) & dénaturer.

Le troisième mémoire est destiné à une recherche importantte. Il contient la description des aphthes, tels qu'on les voit dans ce pays, comparés avec ceux de la Hollande, décrits par Boerbaave, qui ne les a peut-être pas assez bien distingués du mal de gorge gangréneux, avec ceux qui ont été observés par Ketelaer dans la Zélande, où ils sont endémiques, & avec ceux dont Hippocrate a fait mention, & qu'il regardoit comme particuliers au premier âge. M. Lorry les divise en chroniques, & en aigus. Ceux-ci attaquent le plus souvent les femmes grosses, & deviennent quelquefois un mal habituel après leurs couches. Un *coryza* les précède; la salivation les accompagne : ils tiennent toujours du caractère inflammatoire, ce qui les distingue du mal de gorge gangréneux ou catarrhal, auquel on doit, dès le principe, opposer les toniques les plus puissans.

Le sommeil qui, dans l'état de santé, favorise la réparation des pertes, en répandant le calme & la fraîcheur dans tous les sens, devient, dans quelques maladies malignes, & dans plusieurs fièvres exanthématiques, un temps de trouble & d'agitation. C'est souvent pendant sa durée que les secousses nerveuses sont le plus à redouter; & sa cessation est communément l'époque du délire. Dans les affections du cœur, le sommeil est presque

(*) *Melancholia mota.*

la fièvre furvienne ; fur la nature & les effets du friffon, confidéré comme un fymptôme général des fièvres ; fur les aphthes, tels qu'on les obferve à Paris, comparés avec ceux que Boerhaave a décrits en Hollande, & Ketelaer en Zélande ; enfin fur les accidens qui précèdent, accompagnent & fuivent le fommeil dans les maladies aiguës.

Le feul délaffement que M. Lorry fe foit permis au milieu de tant de fatigues, a été la culture de deux terrains qu'il avoit achetés près de Paris. Il n'y a que ceux dont l'ame eft douce & tranquille, qui fe plaifent aux champs. L'avare, l'ambitieux, l'homme fubjugué par fes paffions, ne s'apperçoivent point fi la nature eft riche & féconde, fi le ciel eft pur, fi les fleurs répandent leur parfum. Ces premières jouiffances étoient celles que M. Lorry fentoit le plus vivement. Tous les végétaux utiles aux arts & à la médecine, ont trouvé place dans fes jardins. Parmi les obfervations curieufes qu'il y a faites, nous citerons celles dont les parties volatiles des plantes, & les odeurs, ont été le fujet. Il les a divifées en cinq grandes claffes (27). Il a donné à la première le nom

toujours brufque & interrompu. Les vices chroniques qui tiennent le malade trop long-temps éveillé, le fatiguent & l'épuifent. Les difpofitions contraires font les caufes éloignées des affections comateufes. M. Lorry a montré par un grand nombre de faits, combien il eft important à chacun de bien régler fes heures de repos. Cet état ne doit être que le modérateur de la veille : lorfqu'il l'emporte fur elle, bientôt il s'empare de la vie entière, & il la change en un long fommeil, pendant lequel des maux fans nombre affiégent l'humanité.

(27) Les corps odorans ne peuvent être des élémens fimples : les odeurs font partout le produit d'une multitude de combinaifons. Ce n'eft qu'au temps de la maturité qu'elles fe développent dans les plantes. Dans les animaux, les différens âges font naître des variétés très-remarquables dans l'odeur propre à chaque efpèce.

M. Lorry reconnoiffoit cinq claffes d'odeurs. La première étoit celle des *camphrées* ; la feconde, celle des plantes *narcotiques* ; la troifième, celle des fubftances *éthérées*, fuivant l'expreffion des chimiftes ; la quatrième, celle des fubftances *acides volatiles* ; la cinquième, celle qui eft fournie par les fubftances *alkalines*. C'eft à leur mélange qu'eft due cette diverfité qui frappe fi agréablement les fens.

La première claffe eft une des plus univerfellement répandues parmi les végétaux.

L'odeur camphrée fe diffipe aifément ; mais un caractère qui lui eft particulier, c'eft que, malgré les altérations qu'éprouvent les végétaux auxquels elle eft unie, elle fubfifte, fans fe dénaturer, jufqu'à fon entière diffipation.

Les plantes qui contiennent le cam-

de *camphrée*. Son principe eſt très-étendu, & s'envole facilement (28), mais ſans ſe dénaturer. M. Lorry rapporte à cet ordre les labiées, les lauriers, les myrthes & les térébenthines. La ſeconde claſſe comprend les odeurs vireuſes, analogues à celle de l'opium; la troiſième, celles qu'il a comparées à l'odeur de l'éther; la quatrième & la cinquième, celles qui ſe rapprochent des acides ou des alkalis volatils. Haller, en traitant des molécules odorantes, a deſiré qu'un phyſicien inſtruit en fît une diviſion méthodique. Notre confrère a rempli au moins une partie du vœu formé par ce grand homme.

La Société royale eſt dans l'uſage de publier des avis ſur le traitement des maladies épidémiques ou conſtitutionnelles des ſaiſons, lorſqu'elles ſont aſſez graves pour mériter ſon attention. Une dyſenterie cruelle ſe répandit & fit de grands ravages dans pluſieurs de nos provinces en 1779. Des fièvres bilieuſes à peu près ſemblables à celles qu'Hippocrate a obſervées à Thaſe à la ſuite d'un été ſec & brûlant, régnèrent en 1781 à Paris & dans tout le royaume. La Société fut conſultée l'année ſuivante par les États de Languedoc, ſur une maladie accompagnée de ſueurs opiniâtres, qui

---

phre, ou au moins l'odeur camphrée, ſont en général moins putréſcibles que les autres.

Si l'on conſerve pendant quelque temps ces plantes, leur partie camphrée & agréable ſe diſſipe; il ne leur reſte rien de flatteur; & ces végétaux fanés ne conſervent qu'une odeur vireuſe, qui adhère fortement à leur tiſſu.

Le muſc, l'ambre, & ſur-tout le caſtor, ſe rapprochent de l'opium, tant par leur partie vireuſe, que par leur vertu calmante.

Par des deſſications à l'air libre, & des diſſolutions répétées, le ſuc tiré du pavot a répandu une odeur d'anis très-reconnoiſſable. L'opium fermenté avec la levure de bière donne une eau diſtillée très-calmante, chargée d'une odeur manifeſte de raves. Mêlé à l'acide vitriolique, & diſtillé, il prend une odeur de punaiſe; diſtillé avec l'eſprit de ſel, il acquiert une odeur éthérée très-ſingulière.

Les odeurs de l'éther & de l'alkali volatil très-vif, s'uniſſent ſans ſe détruire; il en réſulte une compoſition d'une ſubtilité très-agréable & très-pénétrante. Ce mélange produit des effets ſalutaires dans le traitement des affections ſpaſmodiques.

(28) Il y a des végétaux qui réuniſſent pluſieurs de ces principes: c'eſt ainſi que dans la tubéreuſe l'odeur camphrée eſt la plus remarquable, & l'odeur fade ou vireuſe reſte lorſque la première a été diſſipée.

étoit épidémique dans une partie de cette province. Des instructions publiées à ces différentes époques, ont rempli les vues du gouvernement. M. Lorry qui les avoit rédigées (29), ne voulut point que son nom y fût cité. Nous nous empressons de rendre à l'auteur de ces utiles productions, le tribut qui lui appartient, & dont il est d'autant plus digne, qu'il a fait tous ses efforts pour se dérober à la reconnoissance publique.

Parmi les rapports dont M. Lorry a été chargé sur différens sujets, & qui sont contenus dans nos registres, un surtout mérite d'être remarqué. M. Viel, amateur éclairé d'architecture, avoit demandé à la Société si les plantes dont on reconnoît des parties sur les monumens des anciens, sont de la classe de celles que l'on regarde comme salutaires? Quoique la Société ne se livre point ordinairement à des travaux de cette nature, M. Lorry promit de communiquer ses réflexions sur cette question, qu'il prit plaisir à traiter.

Il seroit en effet difficile de trouver un sujet plus piquant parmi tous ceux qui tiennent à l'histoire de notre art. L'auteur commence par jeter un coup-d'œil sur les végétaux consacrés aux dieux, & que l'on multiplioit aux environs de leurs temples. C'étoit dans une forêt de chênes antiques, que Jupiter rendoit ses oracles: Apollon se plaisoit au milieu des lauriers. Bacchus se couronnoit de lierre & de pampre. De blonds épis ornoient la chevelure de Cérès. La sage Minerve avoit préféré l'olivier, le seul des arbres sacrés dont, suivant la remarque de Phèdre, les fruits fussent utiles. Des couronnes de peuplier couvroient la tête de ceux qui sacrifioient à Hercule. Les divinités qui présidoient aux vendanges, celles des champs, étoient représentées tenant des cyprès dans leurs mains. Ainsi chaque ordre de végétaux, chaque classe d'êtres avoit un protecteur assis parmi les dieux. L'imagination avoit tout animé, tout embelli, tout lié avec le ciel. Les feuilles,

(29) M. Lorry fut aidé dans cette rédaction par M. Hallé son neveu & notre confrère.

les fleurs, les fruits, tiſſus en guirlandes, entrelacés dans des couronnes, étoient ſuſpendus autour des autels, & ſervoient de feſtons à l'entrée des temples, ou d'ornemens aux victimes. Les athlètes, les guerriers, les vainqueurs, les amans, les buveurs, tous participoient à ce culte, & portoient chacun les ſymboles de leur divinité. Ils les repréſentoient ſur les colonnes, ſur les murs des édifices publics, ou des maiſons particulières. L'art préféra, ſans doute, pour ces emblêmes, les végétaux dont le port étoit le plus noble, & qui devoient être regardés, par cette raiſon, comme plus agréables aux dieux. Bientôt on s'efforça de donner aux fleurs & aux feuilles des contours plus élégans. La nymphée, le mol-acanthe furent tellement défigurés, qu'ils ne reſſemblèrent plus à la nature: on ſacrifia tout aux formes; & rien n'annonce qu'au milieu de ce beau délire, d'où naquirent tous les arts, on ait ſpécialement choiſi les plantes ſalutaires (30) pour ſervir d'ornemens à l'architecture, qui ſemble plutôt les devoir aux brillantes inſpirations de la poéſie, qu'aux ſages conſeils de la raiſon.

M. Lorry s'étoit livré depuis long-temps à des recherches qui lui furent d'un grand ſecours pour réſoudre la queſtion propoſée par M. Viel. Très-verſé dans la lecture des anciens, il avoit réſolu d'extraire de leurs ouvrages, tout ce qu'il jugeoit avoir quelque rapport avec l'art de guérir.

Il avoit commencé par Hérodote, le père de l'hiſtoire. Il avoit enſuite paſſé à Thucydide & à Xénophon. La deſcription de la Grèce par Pauſanias, les ſeize livres de Strabon, le plus ancien des géographes, & ceux de Diodore de Sicile, lui avoient fourni de grandes richeſſes. Déja il avoit étendu ſes travaux juſqu'aux poètes : il avoit recueilli dans Héſiode &

(30) M. Lorry ajoute qu'aucune des plantes farineuſes, bulbeuſes ou nourriſſantes, n'a été employée dans ces ſymboles; que dans les temples d'Eſculape ou de la déeſſe Hygée, les plus multipliés de tous, au rapport de Pauſanias, on ne remarquoit pas une ſeule empreinte de plantes ſalutaires; enfin que les médailles nombreuſes frappées en l'honneur des médecins, & recueillies par Mead, n'en offrent pas un ſeul exemple.

dans Homère tout ce qui pouvoit entrer dans son plan. Ces recherches composent un manuscrit précieux, que M. Hallé notre confrère, digne héritier des vertus & du savoir d'un oncle illustre, ne manquera pas de publier.

M. Lorry y a traité très-au-long de la peste d'Athènes, si bien décrite par Thucydide ; fléau qu'aucun remède ne put adoucir, dont les médecins furent les premières victimes, & dont l'histoire doit être à jamais un objet de terreur pour la postérité. Cette contagion, transportée de l'Ethiopie en Egypte & dans l'île de Lemnos, pénétra jusques dans l'Attique, où les Péloponésiens qui la ravageoient alors, & dont on fuyoit les approches, furent exempts, comme les Juifs l'ont été à Rome dans la constitution pestilentielle décrite par le cardinal Gastaldi.

M. Lorry a comparé la maladie cruelle que Thucydide a décrite, avec les autres fléaux analogues ; & il a prouvé que, semblable à la peste (31) traitée par Sydenham à Londres, & par les médecins François à Marseille, sa cause ne résidoit point dans les vices de la température, qui n'avoit jamais été ni plus belle, ni plus salutaire sous tous les autres rapports ; bien différente de celle dont les Grecs furent frappés au siège de Troye, de celle de Thèbes, décrite par Sophocle dans son Œdipe, ou de celle dont Hippocrate a parlé, & qui paroissoit dépendre de l'influence des saisons, s'étendre aux divers animaux, même aux végétaux, sur-tout aux fruits, & menacer ainsi tous les êtres d'une destruction prochaine.

Les Grecs avoient sur la cause de la peste, sur celle des morts subites & de l'épilepsie, une opinion singulière, qui étoit adoptée par les médecins eux-mêmes. Ils croyoient y reconnoître le sceau de la puissance divine, qui vouloit punir ou éprouver les hommes, ou dans quelques-uns de leurs

(31) Diodore de Sicile a fait mention de deux pestes qui ont ravagé l'Afrique & le territoire de Carthage, depuis la 95e jusqu'à la 102e olympiade ; mais il n'en a point rapporté les caractères : il s'est contenté de leur assigner une place parmi les grands fléaux qui ont affligé les hommes.

revers, leur faire de la mort un funeste présent. Ces idées n'ont pas la précision des nôtres, mais elles sont nobles & élevées, & il n'appartenoit qu'aux Grecs d'imprimer à toutes leurs fables le caractère de la grandeur & de la sublimité.

On employoit dans l'ancienne Grèce les eaux thermales (32) pour le traitement de plusieurs maladies. Hérodote, Pausanias, Strabon & Diodore de Sicile en ont fait une mention expresse, ainsi que de plusieurs mossettes. La préparation & les vertus du castoreum étoient connues d'Hérodote, & le baume de Judée l'étoit de Strabon. M. Lorry a trouvé dans ce dernier des détails exacts sur les anticyres & sur les ellébores d'Oëta & de la Phocide; sur l'espèce de chêne qui produisoit le gland comestible, que Polybe assure avoir été un objet de commerce pour l'Espagne; sur le lotus ou nymphæa considéré comme aliment, & sur l'efficacité de certaines eaux minérales dans le traitement du calcul. Pausanias a parlé de l'acanthe, du byssus, du liège qui étoit alors en usage, & de la renoncule au ris sardonique; Hésiode, des mauves, que l'on comptoit alors parmi les plantes potagères; Xénophon, des palmiers & de leurs fruits, & sur-tout de l'orge, comme servant à la préparation d'une espèce de bière, dont on usoit dans les villages d'Arménie. Enfin Diodore de Sicile n'a laissé aucun doute sur l'usage que l'on faisoit alors des cantharides comme vésicatoires (33).

---

(32) Strabon a parlé d'une source d'eau thermale située dans l'île de Chio.

Xenophon nous a transmis des préceptes très-sages sur l'hygiène des armées; & il a parlé de la rage, qu'il regardoit comme une maladie propre aux chiens. Il est étonnant qu'Hippocrate n'en ait fait aucune mention, & plus étonnant encore qu'aucun des médecins Grecs ou de ceux qui ont écrit dans les premiers temps de la république Romaine, n'ait traité de la rage communiquée aux hommes. Quelle induction peut-on tirer de ce silence? & ne seroit-ce pas une recherche des plus curieuses à faire, que celle de l'époque & des causes du développement de cette maladie?

Dans la Colchide, le miel, au rapport de Xenophon, est très mal-sain. Il produit des vomissemens & des déjections fréquentes. Les soldats de Xenophon en furent incommodés. Ce miel est extrait des fleurs du chamærodendron. Tournefort a vérifié ces faits, & il a décrit la plante.

(33) Décius, tribun cruel des Romains, avoit maltraité les habitans de Rhegium; il s'adressa, pour la guérison

On a dit souvent que les hommes avoient dégénéré de leurs ancêtres, qu'ils étoient moins robustes, moins spirituels, & qu'ils vivoient moins long-temps. Ce reproche que chaque siècle s'est peut-être fait à lui-même, sera réduit à sa juste valeur, en lisant Hérodote sur la vie moyenne & sur la taille des anciens Grecs, qui ne différoient point de celle des Grecs modernes, ni même de celle que l'on observe dans nos climats.

Ceux qui se plaisent à embrasser une vaste étendue, à parcourir une grande surface, trouveront dans ces recherches de M. Lorry, un beau champ ouvert à leur curiosité. Ils compareront ce que Xénophon & Tournesort ont dit de la Colchide : ils trouveront avec plaisir ce dernier d'accord avec Strabon dans tout ce qui concerne le Levant ; ils chercheront pourquoi Hérodote & Prosper Alpin ne l'ont pas été de même sur la salubrité de l'Egypte ; le premier ayant parcouru ce pays lorsqu'il étoit florissant & habité par des hommes versés dans les sciences & fameux par des victoires ; l'autre ayant vu cette nation subjuguée, esclave, avilie.

Mais craignons de nous arrêter trop long-temps sur des détails agréables, que M. Lorry quittoit lui-même avec peine, lorsqu'il s'y étoit abandonné. Une bibliothèque nombreuse, riche sur-tout en livres grecs, faisoit ses délices. Il n'y rentroit jamais sans éprouver le plaisir le plus vif, & la voix impérieuse du devoir pouvoit seule l'en arracher : mais il n'en sortoit point sans emporter avec lui quelques-uns des ouvrages qui devoient être l'objet de ses méditations ; & tandis que livré à ses occupations journalières, il faisoit partie de ce tourbillon bruyant & confus que meut la soif de l'or ou du plaisir ; concentré dans son étude, il ne vouloit, ne cherchoit que des vérités, & ne formoit des vœux que pour la guérison de ses malades.

---

d'une maladie, à un médecin du lieu, qui lui appliqua, au rapport de Diodore, un emplâtre vésicatoire sur chaque œil, & prit la fuite. Ce stratagême réussit ; le tribun fut privé de la vue, & perdit sa place.

Quelque

Quelque bien accueilli qu'il fût dans le grand monde, ce n'étoit que dans sa famille qu'il goûtoit de véritables douceurs. Entouré des enfans de son frère le professeur en droit, qu'une mort prématurée avoit enlevé, il leur prodiguoit ses soins, sa fortune, & sur-tout sa tendresse. Il vécut célibataire : mais la bienfaisance avoit réuni sous ses yeux & placé dans son cœur toutes les jouissances paternelles. Combien il fut heureux pendant ses dernières années, de s'être préparé d'agréables souvenirs, d'avoir inspiré à ses pupilles de la reconnoissance & de l'amitié ! Lorsque des attaques de goutte réitérées & la paralysie dont il fut atteint en 1782, l'eurent réduit à un repos forcé ; lorsqu'à des veilles utiles, à des occupations de tous les instans, succéda le vide d'une longue journée, toute entière sans affaires, sans travail, sans but déterminé ; ce fut alors que M. Lorry vécut entièrement de ses propres bienfaits ; ce fut alors que ses aimables nièces lui rendirent peut-être plus qu'elles n'en avoient reçu : leurs mains ne cessoient de le servir ; leurs yeux étoient ouverts lorsqu'il sommeilloit, & leur vive sensibilité devint l'aliment de la sienne. Son frère, ses sœurs, son neveu, des confrères, des amis nombreux se dévouèrent à ses besoins. Leur empressement, leur assiduité l'occupèrent, le ranimèrent, & prolongèrent peut-être ses jours. Sait-on ce que peuvent sur nos organes les douces affections de l'âme & les battemens d'un cœur satisfait ?

Mais ceux qui connoissoient la générosité de M. Lorry, savoient qu'il avoit reçu avec épargne & donné sans mesure. Ils craignirent qu'il n'eût pas dans ses infirmités toute l'aisance dont il avoit besoin, & que ses derniers momens ne fussent troublés par la crainte de la détresse : ils firent parvenir leurs inquiétudes au Roi ; & Sa Majesté, qui met autant de justice dans son économie que dans ses bienfaits, accorda une pension à M. Lorry, & y ajouta même une somme destinée aux dépenses de son voyage à Bourbonne, en exprimant combien Elle desiroit que ce citoyen utile y retrouvât la santé. Un vœu aussi honorable, formé par le père du peu-

ple, fit renaître un rayon de courage. M. Lorry partit en effet pour Bourbonne : mais le voyage fut pénible, les accidens augmentèrent, & il mourut, peu de jours après son arrivée, entre les bras de MM. Hallé son neveu (34), & Tessier notre confrère, qui l'avoient accompagné. Cette nouvelle ne nous étonna point, mais elle nous affligea beaucoup.

La Société royale avoit nommé successivement M. Lorry, son directeur & son vice-président. Lorsque la mort l'a enlevé, il étoit rentré depuis quelque temps dans la classe des associés ordinaires, où il avoit repris sa place avec joie : car sa modestie étoit sincère, & il aimoit sur-tout le repos & l'égalité. Tant de services & un si bel exemple perpétueront sa mémoire parmi nous. Tout ce qui nous rappellera son zèle & ses travaux, tout ce qui lui a appartenu, nous sera cher. Nous nous entretiendrons souvent de celles de ses productions qui n'ont point encore vu le jour. Déja depuis que nous l'avons perdu, M. Hallé a fait paroître un de ses ouvrages, dans lequel, en se proposant à peu près le même but que Roderic à Castro (35), il a fait connoître tous les changemens (36),

---

(34) M. Hallé a inscrit sur son tombeau l'épitaphe suivante.

Hic jacet
Præcipiti fato, nondum annis,
Dudum laboribus confectus,
ANNA-CAROLUS LORRY, Parisinus,
Doctor medicus Parisiensis,
Societatis Regiæ medicæ nascentis
Columen,
Adultioris decus & ornamentum.
Integritate vitæ, amœnitate morum,
Ingenii acumine, incredibili doctrinâ,
Laborum utilitate,
Pietate in Deum, amore erga suos,
Sedulitate apud ægros, benevolentiâ
Apud omnes,
Commendatus.
Thermas Borvonenses,
Tot millibus salutiferas,
Inutiles expertus,
Flebilis multis.
Obiit Borvonæ, die XVIII mens. sept.
Anno Domini M. DCC. LXXXIII.
Ætatis LVI mens. XI dieb. XIII.
Quam viventi pacem contulit,
Mens sibi bene conscia,
Eam defuncto concedat divina misericordia.
Requiescat in pace.

(35) Le premier projet de M. Lorry avoit été de faire réimprimer l'ouvrage de Roderic à Castro, *Quæ ex quibus*; mais comme il auroit fallu y ajouter des notes trop longues, M. Lorry résolut de traiter le même sujet dans un nouvel écrit.

(36) Ces changemens sont produits, soit qu'une cause nouvelle & surajoutée à la première y donne lieu sous le nom d'*épigénèse*, soit que la matière morbifique n'abandonne un viscère que pour en affecter un autre, & produise une maladie nouvelle, sous la dénomination de

& les divers genres de métastases qui surviennent dans les maladies. Un traité de ce genre devoit avoir pour base des observations multipliées. M. Lorry avoit toujours différé de le rendre public, afin d'augmenter le nombre des faits qui devoient en être l'appui.

Ce dernier trait étoit digne d'être ajouté au tableau que nous avons tracé de son caractère ; tableau dans lequel, loin d'avoir mis de l'exagération, nous sommes certains d'être souvent restés au-dessous de ce qu'il y avoit à dire. Si nous en avons parlé trop longuement, pourra-t-on nous refuser de l'indulgence, en se souvenant que sa mort enlève à la capitale un de ses médecins les plus illustres; à notre art, un de ses écrivains les plus féconds; à la Société royale, un de ses fondateurs; & à chacun de nous, un ami ?

---

métaptose ; soit enfin que, mise en mouvement par les efforts de la crise, elle opère en changeant de siége, un soulagement au moins passager; ce que l'on appelle *métastase*.

Nota. M. Lorry a fait, pendant sa jeunesse, une suite d'expériences très-curieuses sur la respiration des oiseaux, sur le passage de l'air dans l'intérieur de leurs plumes, sur la gêne que leur apporte dans le vol la plus légère compression exercée par un lien circulaire autour de leur poitrine. C'est de M. le comte de Buffon que je tiens ces faits. J'ai cru devoir les consigner ici, avec le suffrage de ce grand homme.



ELOGE DE M. GIROD.

Lu le 31 août 1784.

Si quelqu'un a des droits à un éloge public, n'est-ce pas le citoyen modeste qu'une province entière désigne comme son bienfaiteur; qui méprisa la fortune & ne chercha point la gloire; auquel une utile témérité fit braver mille fois la mort; qui, concentrant dans sa patrie ses travaux & ses vertus, ne vécut que pour elle, & mourut en la servant?

Tel fut JEAN-FRANÇOIS-XAVIER GIROD, citoyen de Besançon, docteur en médecine, inspecteur pour le traitement des maladies épidémiques de la Franche-Comté, associé regnicole de la Société royale de médecine.

Son nom n'a point été répété par les cent bouches de la renommée; mais il n'y a pas dans sa province un seul cultivateur qui l'ignore, & qui le prononce sans attendrissement. Ses succès, quoique très-importans pour l'Etat, n'ont point été vantés par ces enthousiastes qui jugent les talens & créent des réputations; mais il n'y a pas dans la Franche-Comté, de village où sa mémoire ne soit honorée, & où sa mort n'ait causé des regrets.

Son père, qui étoit médecin, résidoit à Mignovillard, village situé près de Salins, où il naquit en 1735.

Après avoir été reçu docteur en médecine dans l'université de Besançon (1) & y avoir fréquenté les hôpitaux, il se refusa aux instances de son père, qui avoit formé le projet de l'envoyer à Paris. Ce voyage auroit exigé des sacrifices onéreux à ses frères; M. Girod ne voulut jamais y consentir. Il se retira à Mignovillard, où il partageoit son temps entre l'étude de la médecine & celle des mathématiques. Heureux dans cette retraite, il faisoit le bien & cherchoit la vérité. Il n'achetoit & ne lisoit qu'un petit nombre de livres.

(1) Il fut reçu docteur en médecine de la Faculté de Besançon, le 6 juin 1758.

Il avoit peu d'amis, peu de fortune & peu de besoins.

Cette simplicité, cette exactitude, qui l'avoient accoutumé à ne donner aux choses que leur juste valeur, lui faisoient préférer le séjour des champs à celui des villes. Plus elles étoient peuplées, plus il avoit de répugnance à les habiter. Pressés dans leur enceinte, les hommes lui paroissoient devoir plutôt y éprouver le besoin de se fuir, que le desir de se rapprocher : sentiment que chacun partage dans les campagnes, & qui dispose à la bienfaisance, à la compassion & à l'humanité.

Heureusement M. France, médecin en chef des épidémies de la province, lui ouvrit une carrière digne de ses talens & de son zèle. Il lui offrit & lui obtint sa place ; & M. Girod partit pour Besançon, après avoir laissé son patrimoine à ses frères.

Les secours peuvent être administrés aux habitans des campagnes attaqués d'épidémies, ou par des médecins résidens, ayant chacun un arrondissement déterminé ; ou par des médecins chargés spécialement de cet objet, & stipendiés pour s'y livrer uniquement. Ce dernier plan fut préféré par M. Girod, comme le plus utile : on est plus sûr, en le suivant, de faire un bon choix. Des médecins formés dans ce genre, sont plus éclairés sur l'usage des moyens, & plus dévoués au traitement des malades.

Pour remplir ces vues, M. de Lacoré, intendant de la province, chargea quatre médecins de veiller, conjointement avec l'inspecteur, au traitement des épidémies de la généralité, qui est devenu, depuis cette époque, moins coûteux, plus uniforme, & qui mérite d'être proposé comme un modèle aux administrateurs des autres provinces du royaume.

Nommé médecin en chef des épidémies en 1763, M. Girod (2) en a rempli les devoirs jusqu'en 1783 ; & pendant

(2) Le brevet d'inspecteur des épidémies de la province lui fut accordé par le Roi, comme une récompense de ses services ; ce brevet fut expédié le 4 octobre 1772.

ces vingt années, il a vécu dans un combat perpétuel avec deux des plus grands fléaux qui puissent affliger le peuple, la contagion & la misère.

Les habitans des campagnes affligées se rassembloient autour de lui, & ils l'écoutoient comme un oracle. Ils le consultoient avec hardiesse, parce que son extérieur étoit modeste & simple; ils exécutoient rigoureusement ses avis, parce qu'ils connoissoient son habileté, parce qu'il ne les trompoit jamais, & sur-tout parce qu'il restoit avec eux, qu'il s'associoit à leurs fatigues, à leurs dangers, à leurs malheurs.

La Société royale de médecine, en inscrivant le nom de M. Girod sur ses registres, desira de connoître le résultat de ses nombreuses observations; il nous répondit par un mémoire très-détaillé, dans lequel il insistoit principalement sur les maux que produisent les purgatifs donnés avant la crise des fièvres, qu'il a vue le plus souvent arriver du 14 au 21e. jour. Il a réduit par un terme moyen, les pertes qu'il a faites dans le traitement des épidémies, à un quatorzième. Il a observé que les vieillards couroient les plus grands risques; que les personnes âgées de quarante à cinquante ans, en couroient de moyens. Il a évalué à un 200e. ceux qui concernoient l'âge de quinze à vingt-cinq ans. Ils étoient presque nuls pour les enfans de cinq à six ans; & les enfans à la mammelle n'étoient même jamais atteints de la contagion. M. Girod a remarqué que les femmes grosses attaquées de ces fièvres, soit qu'elles avortassent ou non dans le cours de la maladie, n'en périssoient jamais (3): sorte de privilège qu'il a vu s'étendre aux nourrices de deux ou trois mois. Est-ce à l'humeur laiteuse dont sont impregnés les fluides des enfans, des nourrices & des femmes grosses, que l'on doit cet étonnant résultat? Telle étoit la conjecture de ce médecin, qui avoit déja commencé

---

(3) Ces observations ont été consignées dans un mémoire qu'il nous a adressé sur une fièvre épidémique dont les habitans du canton de Bernay ont été attaqués pendant le premier trimestre de l'année 1776.

des essais propres à fixer son opinion sur cette matière, lorsque la mort l'a enlevé.

Voyageant sans cesse dans sa province, & la confiance publique le suivant par-tout, il en profitoit pour éclairer les peuples sur leurs premiers besoins. Il combattoit les préjugés, il détruisoit les erreurs; il faisoit fuir devant lui ces troupes de charlatans mal-adroits, qui n'ayant pas assez d'esprit pour tromper les habitans des villes, inondent les campagnes, & vendent au laboureur crédule de l'espérance & des poisons. Toujours modéré, toujours de sang-froid, comme il n'avoit que des vérités à répandre, il ne recouroit point aux prestiges de l'éloquence, ni à la chaleur de l'enthousiasme. M. Girod étoit un de ces hommes rares qui joignent un grand zèle à une grande simplicité, & tels que la vraie philosophie pourroit les choisir pour en faire les apôtres de la raison.

Parmi les grands services qu'il a rendus, on doit sur-tout compter l'établissement de l'inoculation dans sa patrie. Un des enfans de M. le marquis de la Perrière étoit mort en 1765, à Besançon, de la petite vérole artificielle; & un second avoit été sur le point d'en périr. Ce fut sous de pareils auspices, que M. Girod eut la hardiesse de pratiquer, & le bonheur de faire adopter cette méthode. Il inocula avec le plus grand succès, douze enfans à Mignovillard (3). Déja la fâcheuse impression produite par la mort du fils de M. de la Perrière, étoit effacée; il fut assez adroit pour mettre dans ses intérêts, c'est-à-dire, dans ceux du public & de la vérité, les curés, les seigneurs des paroisses, les médecins des villes & les chirurgiens des villages, qui devinrent ses plus zélés coopérateurs. Bientôt les habitans des campagnes, dont il avoit & méritoit la confiance, loin de mettre obstacle à ses vues, lui amenèrent leurs enfans en foule. » Puisque M. » Girod le veut, disoient ces bonnes gens, les voilà; qu'il en » soit le maître & qu'il en dispose. «

(4) Ce fut à Mignovillard, lieu de sa naissance, où il fit les premières inoculations.

Ainſi, tandis que les ſavans ſe diſputoient ; tandis que le légiſlateur balançoit entre deux partis oppoſés ; tandis que dans les villes les plus célèbres par les progrès des ſciences, un petit nombre de citoyens ſe décidoit à peine pour une pratique dont tant de faits démontrent l'utilité, un ſeul homme avoit perſuadé une province entière, établi ſur des fondemens inébranlables, & mis à la portée de tout le monde une vérité des plus importantes au ſalut du genre humain. Plus de vingt-cinq mille perſonnes inoculées en Franche-Comté, depuis 1765 juſqu'en 1782 (5), c'eſt-à-dire, pluſieurs milliers d'hommes forts, robuſtes, utiles, un peuple de laboureurs conſervés par ſes ſoins, & qui le béniſſoient dans leurs foyers : voilà quels ſont les droits de M. Girod à la reconnoiſſance publique. Une nation juſte & qui ſentiroit le prix d'un tel bienfait, ne manqueroit pas d'élever un monument ou de conſacrer une médaille *au médecin qui a le premier répandu l'inoculation dans les campagnes.*

M. Girod, loin de diſſimuler les riſques auxquels la con-

(5) Le nombre des perſonnes inoculées dans la Franche-Comté, ſoit immédiatement par M. Girod, ſoit par ſes coopérateurs, monte à plus de 25000. J'ai vérifié moi-même trois états, dont le total eſt 23955. Le premier, depuis 1765 juſqu'à 1776, eſt de 17000 inoculés. Le ſecond s'étend depuis 1776 juſqu'à 1781, & il monte à 5250. Le troiſième comprend l'année 1782, pendant laquelle il a inoculé 1705 perſonnes.

M. Girod étoit très-attentif à rechercher ſi, parmi ce grand nombre d'inoculés, il n'arrivoit pas quelques récidives. On en a à peine ſoupçonné quatre, dont aucune même n'a été bien démontrée. Comme il conſignoit dans ſes états les noms & les demeures de ceux qui avoient été inoculés, toute vérification lui étoit facile. Il avoit inoculé un grand nombre de perſonnes parmi les habitans de Salins & de Beſançon : la petite-vérole y régna épidémiquement, après que ces inoculations y eurent été pratiquées ; & un examen très-ſcrupuleux lui prouva qu'il n'y avoit point eu de récidives.

M. Girod & ſes coopérateurs inoculoient indiſtinctement tous les ſujets qui leur étoient préſentés, depuis le 15e ou 20e jour de la naiſſance juſqu'à l'âge viril ; quelquefois même il ſe trouvoit parmi ces inoculés des perſonnes attaquées de la gale, qui eſt très-fréquente en Franche-Comté. Le nombre des morts, parmi les enfans inoculés, étoit, d'après les états de M. Girod, à-peu-près un ſur trois cents ou trois cents cinquante ; & lorſqu'on recherchoit exactement la cauſe de cette mortalité, on la trouvoit preſque toujours dans des circonſtances étrangères à l'inoculation.

M. Nicod, docteur en médecine de Beſançon, eſt maintenant chargé de répandre l'inoculation dans les campagnes, & de continuer les travaux ſi utilement commencés par M. Girod.

tagion

tagion de la petite vérole artificielle expofe dans les villes, en a traité très au long dans un mémoire qu'il nous a lu fur ce fujet. Il confeilloit fur-tout d'y recourir dans un canton, lorfque la petite vérole naturelle commençoit à y régner épidémiquement, ou lorfqu'on étoit menacé par la proximité de fon foyer. Employée de cette manière, l'inoculation diminue les dangers & la durée de l'épidémie. Il la pratiqua d'abord par incifion, & bientôt après par piqûres, dont il porta fucceffivement le nombre jufqu'à quatre (6), ayant obfervé que l'éruption étoit alors moins abondante, & les accidens plus rares.

L'inoculation a fuivi dans la Franche-Comté une marche digne d'être remarquée. Elle s'eft étendue des campagnes aux villes, & des artifans aux gens riches ou aifés. Lorfque ceux-ci réclamoient les foins de M. Girod pour leurs enfans, il ne les refufoit point; mais il n'acceptoit jamais d'honoraires. Il confervoit ainfi toute fa liberté, & ne s'aftreignoit point à la gêne de ces attentions minutieufes qui l'auroient enlevé à fes plus chères occupations. M. Girod étoit le médecin du peuple, dont les grands & les riches ne lui paroiffoient former que la plus petite partie, parce qu'il ne confidéroit que le nombre, & que ne voulant participer ni à leur crédit, ni à leur fortune, ils n'étoient pour lui que des hommes ordinaires, tandis qu'il devoit leur paroître un homme bien rare & bien fingulier.

Il eft facile de juger qu'un médecin auffi vrai, auffi fcrupuleux, n'avoit de fecret pour perfonne; il ne faifoit prendre aucune poudre myftérieufe à fes inoculés; il ne préparoit

(6) Dans les derniers temps, il faifoit toujours quatre piqûres; il a été jufqu'à huit. La proportion des morts aux perfonnes confervées étoit, en faifant deux piqûres, comme 1 à 208; & en ayant porté le nombre à quatre, cette proportion étoit comme 1 à 564. Des états rédigés avec foin, & revêtus de toutes les formes néceffaires, conftatoient les inoculations faites par les foins de M. Girod. Il y a une partie de ces états dépofés au bureau de la Société royale.

Il fut affez heureux pour obtenir une gratification annuelle en faveur des médecins & des chirurgiens qui étoient fes coopérateurs, & qui l'aidoient à répandre cette méthode.

point ceux qui se portoient bien, parce qu'il ne croyoit pas qu'il pût y avoir un état préférable à celui d'une santé parfaite ; en un mot, il étoit inoculateur sans être charlatan.

On avoit publié qu'il résultoit des calculs faits en Angleterre, que la vie moyenne des personnes inoculées étoit plus courte que celle des autres hommes ; & cette nouvelle avoit été accréditée par les ennemis toujours nombreux des nouveautés utiles. M. Girod crut qu'il étoit de son devoir de vérifier ce fait. Il partit aussitôt pour Londres, & il en revint avec des preuves évidentes de la fausseté de cette assertion.

Le croiroit-on? tant & de si grands services étoient ignorés hors de la province à laquelle ils avoient été rendus, & ils le seroient peut-être encore, si la Société royale de médecine ne les avoit pas fait connoître, en adjugeant à M. Girod deux de ses prix d'encouragemens. Il les a reçus dans cette même salle où nous sommes assemblés ; au milieu des applaudissemens publics dont il étoit digne depuis si long-temps, & qu'il entendoit pour la première fois.

La Société doit prendre à la gloire de ce médecin un intérêt d'autant plus vif, que lui-même y en mettoit peu ; il n'a fait que la mériter, & en nous laissant le soin de l'obtenir, il nous a confié un emploi honorable & facile, puisqu'il nous a suffi de le montrer tel qu'il étoit ; & que d'ailleurs le savoir & le bienfait qui se cachent, sont sur-tout ceux qu'il faut louer & placer au premier rang.

Ce citoyen estimable a eu la satisfaction de voit la fin de sa carrière honorée par les différens ordres de l'état. Le Roi lui accorda, en 1783, des Lettres de noblesse (7) ; & la ville

(7) *Extrait des Lettres de noblesse accordées à M. Girod, au mois de mars 1783.*

LOUIS, &c. à tous présens & à venir, salut. Instruit combien la culture des sciences importe à l'Etat, nous nous faisons sur-tout un devoir d'encourager les progrès de celles qui sont le plus utiles. Nous ne pouvons mieux atteindre à ce but, qu'en récompensant ceux de nos sujets qui s'y distinguent. Tel est le motif qui nous porte à anoblir notre cher & bien-aimé le sieur Jean-François-Xavier Girod, docteur en médecine de la Faculté de Besançon, & associé régnicole de la Société royale de médecine de Paris. Son

de Besançon, dans le territoire de laquelle il avoit traité plusieurs épidémies, lui conféra le titre de citoyen (8) : en lui assignant une place parmi ceux qu'il avoit utilement servis, elle lui offrit une des récompenses si propres à être le salaire des belles actions & à remplir une grande ame, parce qu'elles supposent un concours de suffrages, de sentimens & de vœux, qui sont le but de la véritable gloire, & qu'il n'appartient qu'à elle de réunir.

Ces diverses circonstances exigèrent qu'il fît un voyage à Paris. Il y inocula très-heureusement plusieurs personnes de marque, qui s'efforcèrent en vain de le retenir ; les honneurs dont il avoit été comblé, n'avoient fait qu'enflammer son zèle.

A peine de retour dans la Franche-Comté, où il arriva en juillet 1783, il apprend qu'une épidémie de fièvres intermittentes pernicieuses régnoit à Chatenoy, bailliage de Dole : il vole aussitôt au secours des malades. Attaqué lui-même de cette fièvre, après six semaines de fatigues, il vit par la marche des accidens, qu'elle lui seroit funeste ; & il l'annonça à M. France, son ami, entre les bras duquel il mourut, à

---

zèle, consacré depuis vingt-cinq ans au traitement des maladies épidémiques en Franche-Comté, & qui n'a jamais été ni excité par l'espérance de la fortune, ni rebuté par les fatigues, & les dangers auxquels il l'expose, a été suivi d'un tel succès, que la ville de Besançon a cru devoir, en 1779, lui témoigner publiquement sa reconnoissance, en lui offrant des lettres de citoyen, & que pour lui donner une preuve de notre estime & de notre bienveillance, nous lui avons conféré, par un brevet honorable, le titre de notre médecin. Mais c'est principalement en levant, à force de soins, de succès & de désintéressement, les obstacles multipliés que l'on opposoit dans sa province à l'introduction de la méthode salutaire de l'inoculation, qu'il s'est placé au nombre des bienfaiteurs du pays. Des états adressés aux ministres de nos finances & à la Société royale de médecine, prouvent qu'il a inoculé plus de vingt-cinq mille personnes. En les garantissant par-là de la petite vérole naturelle, il les a mises à l'abri des dangers auxquels elle les eût exposés. Ainsi une foule de citoyens lui doivent la vie. A ces causes, &c.

Extrait du Réglement d'Armoiries.

ANTOINE-MARIE D'HOZIER, &c. Nous, en vertu de la clause .... qui permet audit sieur Jean-François-Xavier Girod... de porter des armoiries.... avons réglé pour ses armoiries, un écu d'azur à trois colonnes d'or rangées en pals ; ledit écu timbré d'un casque de profil, orné de ses lambrequins d'or & d'azur. Devise : VARIOLIS INSITIONE DOMITIS ; & au-dessous, $\overline{XXV}$.

(8) Ces lettres de citoyen lui furent expédiées le 2 novembre 1779.

la fin du feptième accès, ainfi qu'il l'avoit prévu (9). Dans la rémiffion qui précéda cet accès, M. France effaya de lui offrir un rayon d'efpoir. » Ne nous y trompons point, mon » ami, lui dit M. Girod; le glaive qui n'eft que fufpendu, » va frapper; mais ne me plains point, je meurs fur le champ » de bataille. Si les cordiaux que tu me donnes prolongent » ma vie de quelques inftans, je les chérirai, puifque je dois » les paffer avec toi. «

Une plus belle fin ne pouvoit terminer une auffi belle carrière. On peut dire de lui ce qui convient à fi peu de perfonnes, que fa vie & fa mort ont été dignes l'une de l'autre.

Qu'il nous foit permis de remarquer ici, que la fuite des éloges lus dans nos féances, offre déja plufieurs exemples d'un dévouement femblable. Ofons prédire que celui-ci ne fera pas le dernier (10).

(9) Il mourut le 5 feptembre 1783.

(10) Cet éloge a déja été imprimé féparément à Befançon, en 1785, par les foins d'un des amis de feu M. Girod, de M. Philippon de la Madeleine, avocat célèbre, & qui cultive les lettres avec une grande diftinction.



ÉLOGE DE M. MACQUER.

PIERRE-JOSEPH MACQUER, docteur-régent & ancien professeur de la Faculté de médecine de Paris (1), professeur de chimie au jardin du Roi, membre de l'Académie royale des sciences de Paris (2), de Stockholm, de Turin, de Philadelphie; de l'Académie de médecine de Madrid; censeur royal, & associé ordinaire de la Société, naquit à Paris le 9 octobre 1718, de Joseph Macquer (3) & de Marie-Anne Caillet.

Lu le 15 février 1785.

M. Macquer avoit un frère (4). M. le Beau, qui présidoit à leur éducation commune, leur inspira de bonne heure le goût des lettres, qu'il cultivoit déja avec célébrité. Il remarqua dans l'un de ses disciples une imagination vive & brillante; dans l'autre, un esprit actif, dont la marche étoit exacte & sûre; une curiosité sage, une méthode qui s'appliquoit à tout. M. le Beau favorisoit ces heureuses dispositions pour les sciences, tandis que son autre élève s'essayoit avec lui dans la carrière de l'éloquence & de l'histoire.

M. Macquer fut reçu en 1742 docteur dans la Faculté de médecine de Paris. Il a composé & soutenu des thèses; il a même visité des malades pendant plusieurs années, sans qu'aucune de ces circonstances ait présenté rien de remarquable. Cette obscurité couvre pour l'ordinaire les plus doux momens de la vie. Chéri dans la maison paternelle, il y étoit

(1) Il fut nommé professeur de pharmacie en 1751.

(2) M. Macquer a été nommé membre de l'Académie royale des sciences en 1745, & pensionnaire de cette même Académie en 1772; censeur royal en 1750, & un des rédacteurs du Journal des Savans en 1766.

(3) Son bisaïeul avoit passé d'Angleterre en France avec le roi Jacques I. Il étoit célèbre dans l'art de la peinture.

(4) M. Macquer, frère du médecin, a publié plusieurs ouvrages estimés, sur l'Histoire Ecclésiastique & sur l'Histoire Romaine. Voyez l'Éloge de M. Philippe Macquer, avocat, dans le Nécrologe des Hommes célèbres, pour l'année 1771, page 187.

heureux, fur-tout par fa liaifon avec fon frère. Ils réuniffoient dans leurs entretiens ce que les fciences & les lettres leur avoient offert de plus curieux. Leur efprit s'enrichiffoit ainfi d'une double moiffon, & leurs ames éprouvoient, loin de toute inquiétude, un charme auffi difficile à peindre qu'il étoit doux à reffentir. Tel fut le commencement d'une vie paifible, qu'un profond favoir illuftra, & dont toutes les actions furent dirigées par la vertu.

Les détails de cette vie eftimables font fimples & faciles à expofer. M. Macquer n'a, pour ainfi dire, fait qu'une feule chofe; il ne s'eft livré qu'à un feul genre d'étude, à celui de la chimie. On doit le louer, fans doute, d'avoir ainfi facrifié tous fes goûts à un feul: mais ce parti, quoique très-fage, ne peut être pris que par le plus petit nombre de ceux qui cultivent les fciences, foit parce que la plupart, nés fans fortune & preffés par leurs befoins, font bien éloignés de pouvoir s'abandonner à leur penchant; foit parce qu'il y en a quelques-uns dont l'efprit eft fi actif, le jugement fi prompt, & le génie fi vafte, qu'ils ne peuvent fe concentrer dans un feul point de l'efpace où ils fe meuvent; ils ne font pas plus les maîtres de s'arrêter, que les autres ne le font de s'élancer auffi loin qu'eux; & cette fupériorité qui réunit tant de talens, eft, quoi qu'en dife l'envie, auffi naturelle que la perfection de certains organes dont il eft rare que l'on foit fier, & plus rare encore que l'on foit jaloux.

M. Macquer peut être confidéré comme hiftorien, ou comme promoteur des découvertes chimiques; & fous ces deux rapports, il eft néceffaire de remonter jufqu'à l'époque de fes premiers travaux, parce qu'elle eft auffi celle du renouvellement de cette partie de la phyfique en France.

De la foif de l'or & du defir immodéré de vivre, naquit un jour la Chimie, qui, long-temps occupée de vains projets, ne devint une fcience que dans les écrits de Beccher. Ce fut fans doute beaucoup pour lui d'avoir réuni en un corps de doctrine des connoiffances éparfes, & d'avoir fubftitué des recherches fur les élémens des corps, à de ruineufes

illusions. Malgré ses grands travaux, cette science restoit embarrassée d'une nomenclature difficile, & d'un grand nombre d'emblêmes tirés des dieux & des astres; car les charlatans adroits ont toujours invoqué le ciel pour tromper les hommes : ils en ont fait descendre, tantôt des esprits, tantôt des fluides, que l'imagination crée, & dont la cupidité dispose. Stahl continua de déchirer le voile qui couvroit encore la chimie, & il dissipa de plus en plus les ténèbres dont les faiseurs d'or s'enveloppoient, à la manière des empiriques, qui ne craignent rien tant que le grand jour.

A cette époque, le goût des recherches chimiques se répandit en France; l'ancienne Académie des sciences compta parmi ses membres Homberg, auteur de plusieurs découvertes, & Nicolas Lemery, dont les procédés ont inspiré tant de confiance. Geoffroy observa quels étoient les rapports & la réaction des diverses substances, & il en détermina les affinités dans une table. Grosse & Boulduc dirigèrent leurs travaux vers la perfection de la pharmacie & des arts; mais l'impulsion donnée s'affoiblissoit de jour en jour, lorsqu'un génie bouillant & hardi réchauffa toutes les têtes du feu de son enthousiasme, & devint le chef d'une école dont le souvenir honorera son siècle & sa patrie. On venoit de toutes parts se ranger parmi ses disciples. Son éloquence n'étoit point celle des paroles : il présentoit ses idées comme la nature offre ses productions, dans un désordre qui plaisoit toujours, & avec une abondance qui ne fatiguoit jamais. Rien ne lui étoit indifférent : il parloit avec intérêt & chaleur des moindres procédés, & il étoit sûr de fixer l'attention de ses auditeurs, parce qu'il l'étoit de les émouvoir. Lorsqu'il s'écrioit : *Ecoutez-moi ; car je suis le seul qui puisse vous démontrer ces vérités*, on ne reconnoissoit point dans ce discours les expressions de l'amour-propre, mais les transports d'une ame exaltée par un zèle sans bornes & sans mesure. Ennemi de la routine, il donnoit des secousses utiles à ce peuple d'hommes froids & minutieux qui, travaillant sans cesse sur le même plan, & suivant toujours la même

ligne, ont befoin qu'on rompe quelquefois la trame de leur uniformité. Il écrivit peu ; mais il infpira des écrivains. On recueillit fes penfées : il fit jaillir de toutes parts les étincelles de l'émulation ; il féconda, il multiplia le germe des talens, & fut le père de tous les chimiftes modernes. Ce tableau n'eft qu'une foible efquiffe des prodiges que Rouelle a opérés parmi nous.

M. Macquer fut le difciple le plus célèbre de cette école illuftre : il en perfectionna la doctrine par fes travaux ; il en fut l'organe dans fes écrits, & la chimie prit enfin fa place parmi les autres branches des fciences naturelles. Rouelle fournit le creufet où ces connoiffances furent épurées ; M. Macquer fut les en retirer, les claffer, achever en un mot cette opération utile, & la confacrer à la poftérité, qui n'oubliera point ce qu'elle doit à ces deux grands hommes.

Parmi les ouvrages de M. Macquer, les uns font deftinés à l'enfeignement de la chimie, dont ils contiennent les élémens ; d'autres montrent les progrès & expofent la théorie de cette fcience ; quelques-uns l'agrandiffent par des recherches nouvelles ; & plufieurs en déterminent les rapports avec la médecine & avec les arts. Nous les examinerons fucceffivement & dans cet ordre.

I. Enfeignement de la chimie.

Avant que les Elémens de chimie théorique & pratique euffent paru, le Cours de Lemery étoit le feul livre qu'on pût offrir aux commençans ; mais les détails en font trop étendus, & la théorie trop vague, pour qu'il ferve utilement à cet ufage : on n'y trouve ni ces généralités que M. Macquer a rédigées avec tant d'art (5), ni cette précifion & ce choix qui, liant adroitement les principes avec les conféquences, ne montrent d'exemples & de faits que ce qu'il en faut pour cet enchaînement.

Il projetoit, lorfque la mort l'a furpris, une troifième édi-

(5) Dans les Elémens de Chimie publiés par Macquer, les idées les plus fimples font toujours placées les premières, & mènent à celles qui font plus compofées. Par cette raifon, il a traité des minéraux dans les premiers chapitres, les fubftances végétales & animales étant réfervées pour les derniers.

tion

tion de cet ouvrage, dans laquelle on auroit trouvé plusieurs additions importantes; car la culture des sciences se fait avec une telle rapidité, que la plupart des auteurs voient leurs productions vieillir avant eux, & qu'ils sont forcés de les rajeunir s'ils veulent qu'elles leur survivent.

Les succès dans les recherches physiques tiennent non-seulement au zèle de ceux qui s'en occupent, mais sur-tout à ce que l'on a trouvé, & à ce que l'on fait mettre en usage la méthode expérimentale qui conduit à la vérité. Comme M. Macquer l'employoit dans ses travaux, il en exposoit les procédés dans ses leçons. Il avoit coutume d'enseigner en lisant des cahiers; manière qui a l'avantage de ne rien hasarder, & de n'exposer que des faits exacts & bien réfléchis, mais qui ne produit point sur la multitude l'effet d'un discours sans apprêt, & que la circonstance semble dicter. Les hommes rassemblés en foule n'ont en quelque sorte qu'une seule volonté, qu'une seule ame; on diroit que tous leurs sens réunis & excités par l'attention, n'en forment qu'un seul, dont le tact exquis aime à recevoir des impressions variées, & ne se prête à la monotonie du récit qu'en faveur de l'importance du sujet, de la clarté de l'exposition, & de la célébrité du professeur. Ce fut sous ces rapports que M. Macquer obtint & mérita dans ses cours les applaudissemens d'un nombreux auditoire.

Il avoit encore un autre obstacle à vaincre dans ses leçons au jardin du Roi, où il est maintenant si dignement remplacé (6). L'usage veut que la théorie y soit séparée de la démonstration (7), & que ces deux parties, destinées à rendre par leur mélange l'enseignement attrayant, y soient traitées par deux hommes, dont l'un ne fait que parler, tandis que l'autre agit & parle en même temps; d'où il suit que le premier ne peut être accueilli sans avoir un grand talent, au

(6) Par M. de Fourcroy notre confrère.

(7) Cette coutume est encore en vigueur dans plusieurs universités d'Allemagne & d'Italie.

lieu que le second est toujours sûr d'intéresser en empruntant la voix de l'expérience, & de frapper par la conviction des faits.

On trouve dans la marche que les sciences ont suivie, l'explication de cette singulière coutume. La physique n'a été, pendant plusieurs siècles, qu'un tissu de systêmes, qu'un assemblage d'autorités extraites des anciens, & que des docteurs, environnés de toute la pompe magistrale, enseignoient à leurs disciples. Lorsque les progrès des connoissances les ont forcés à sortir des écoles pour interroger la nature dans les laboratoires, ils ont cru qu'il étoit de leur dignité d'y paroître encore avec leurs robes : ils se sont réduits, par cet appareil, à l'impossibilité d'y faire autre chose que discourir ; & ce n'est pas la première fois que les hommes aient agi contre leurs intérêts, en attachant trop d'importance à des formes bizarres, & au fantôme de la représentation.

II. Travaux chimiques.

En jugeant M. Macquer avec rigueur, & en le dépouillant des circonstances accessoires sur lesquelles sont fondées tant de réputations, plusieurs de ses travaux lui assurent une célébrité durable.

L'arsenic a toujours été un objet d'étonnement pour les chimistes, comme il en est un d'effroi pour le peuple. En examinant, en 1746, le résidu de sa distillation avec le nitre (8), M. Macquer découvrit un nouveau sel parfaitement neutre & cristallisable (9), dans lequel l'arsenic se

---

(8) M. Macquer a fait une autre combinaison de l'arsenic avec l'alkali fixe en liqueur. Voyez l'article *sel neutre arsenical*, dans le Dictionnaire de Chimie.

(9) M. Macquer a découvert le sel neutre arsenical en examinant le résidu de la distillation du nitre avec l'arsenic. Ce sel, auquel il a donné son nom, est formé par la combinaison de l'arsenic, devenu acide minéral, avec l'alkali fixe végétal qui est base du nitre. L'acide nitreux dégagé réagit sur l'arsenic ; il lui enlève une portion de phlogistique, & il lui donne de l'air pur ; en raison de ces deux changemens, il passe très-rouge & dans l'état d'acide nitreux phlogistiqué, tandis que l'arsenic devient un acide appelé aujourd'hui *acide arsenical*, & se combine comme tel avec l'alkali fixe. M. Bergman a produit ce même acide arsenical en distillant l'acide nitreux seul sur l'arsenic ; mais M. Macquer avoit annoncé que

change en un acide; phénomène que M. Bergman a mis dans le plus grand jour, en distillant l'acide nitreux sur l'arsenic. Mais M. Macquer avoit annoncé que cette substance faisoit fonction d'acide dans le nouveau sel neutre, dont la découverte a déterminé celle de M. Bergman : l'une a été le germe de l'autre. Ainsi les vérités semblent montrer, par leur enchaînement, un modèle de la plus parfaite harmonie, & inviter ceux qui les cultivent à resserrer entre eux les liens de la concorde & de l'amitié.

En 1745, on ne connoissoit point encore la véritable cause de la dissolubilité des huiles dans l'esprit de vin (10). M. Macquer fit voir que ce phénomène dépendoit de leur acide qui se combine avec le phlegme des liqueurs spiritueuses (11); que la rectification enlevant une partie de ce principe aux huiles essentielles, devoit aussi diminuer leur solubilité; & qu'au contraire le feu, développant l'acide des huiles grasses, devoit augmenter leur disposition à s'unir avec les esprits ardens : explication dont le complément fut de rendre l'huile d'olive très-dissoluble en la mêlant avec l'acide vitriolique (12), & de diminuer ensuite cette propriété, en la soumettant plusieurs fois à la distillation. Ce mémoire contient des observations qui parurent nouvelles alors; & celles que l'on a publiées depuis qu'il est écrit, ne doivent pas faire oublier les premières, qui sont toujours les plus importantes & les plus difficiles à établir.

Parmi les trésors qui ont été si funestes aux Péruviens, dans ces mines dont l'avarice européenne s'est emparée

---

l'arsenic faisoit fonction d'acide dans le sel neutre arsenical, après avoir été distillé avec le nitre, tandis que l'arsenic pur & sans cette distillation, combiné avec l'alkali fixe, ne forme point le sel neutre arsenical, mais le foie d'arsenic.

(10) On se contentoit de répéter, d'après Hoffman, qu'elle étoit en raison de sa ténuité; ce qu'il étoit facile de démontrer faux, puisque les huiles essentielles rectifiées sont moins solubles.

(11) M. Geoffroy avoit déja observé qu'en se servant d'un acide pour décomposer le savon, l'huile qui étoit dégagée devenoit soluble dans l'esprit de vin.

(12) Voyez un mémoire de M. Macquer, sur la solubilité des différens sels dans l'esprit de vin, *Acad. des Sc. de Turin, 1762.*

avec tant de fureur, on a trouvé une fubftance métallique dont le poids égale à peu près celui de l'or qui peut s'allier avec elle fans perdre beaucoup de fa couleur. Effrayés par cette reffemblance, les propriétaires de ces riches & infortunés climats fe font efforcés d'en dérober la connoiffance aux deux mondes ; mais l'intérêt, toujours habile à tromper l'intérêt, n'a pas permis que nous en fuffions tout-à-fait privés, & la chimie a reçu avec empreffement ce nouveau tribut d'une terre la plus féconde peut-être en productions utiles aux hommes, & la plus maltraitée par eux ; à laquelle il n'a manqué, pour être moins malheureufe, que d'avoir un fol ingrat, de contenir une pierre ftérile, & d'être couverte de joncs & d'épines, au lieu de ces arbres falutaires dont l'écorce répand au loin la vigueur & la fanté.

Tandis que les Efpagnols veilloient à ce qu'il ne fortît point de platine des royaumes de Santa-Fé & du Pérou, Schœffer l'analyfoit en Suède, Wood & Lewis à Londres, Margraff à Berlin, MM. Macquer & Baumé à Paris (13). Le plus important de tous leurs réfultats, c'eft que l'on a trouvé l'art de la féparer d'avec l'or, dans quelques proportions que ces métaux foient unis (14). Le miniftère d'Efpagne n'a donc plus, ajoute M. Macquer, aucun prétexte pour interdire l'ufage d'un métal dont lui feul poffède les mines, & qui peut être de la plus grande utilité dans les arts.

(13) MM. Macquer & Baumé, après l'avoir fondue au foyer d'un miroir ardent, obfervèrent qu'elle étoit malléable, qu'il étoit poffible de l'écrouir fous le marteau, & de détruire cet effet par le recuit, comme il arrive aux autres métaux. Cette fubftance, qu'ils ont rangée après l'or & l'argent, foutient auffi bien que le premier l'action du foufre, fi puiffante fur les autres métaux.

(14) L'or, diffous dans l'eau régale, eft précipité par le vitriol martial, qui n'agit point fur la diffolution de la platine dans le même fluide ; & réciproquement cette dernière eft précipitée par le fel ammoniac, qui ne produit pas le même effet fur celle de l'or. On fond la platine précipitée de fa diffolution dans l'eau régale par le fel ammoniac. Voyez ce qu'ont fait à ce fujet MM. de Buffon, Tillet, de Lavoifier, le baron de Sickengen, &c. dans le Dictionnaire de Chimie, article *Platine*. On la fond aujourd'hui très-promptement, en la plaçant dans un charbon creufé & allumé, & en foufflant ce feu avec de l'air déphlogiftiqué.

Quel contraste ! d'une part on proscrit une substance dont on craint que l'on n'abuse : de l'autre, des physiciens laborieux, que cet obstacle excite loin de les arrêter, découvrent les moyens de la rendre profitable à la nation même qui la rejette ; & ces services lui sont rendus sans qu'elle les ait demandés, & sans qu'elle puisse même s'en montrer reconnoissante autrement qu'en profitant des avis qui lui sont offerts.

Quelque avantage que M. Macquer trouvât à suivre ses propres idées, il ne montroit pas moins d'empressement à faire valoir celles des autres, soit en leur donnant plus d'étendue, soit en les appuyant par des démonstrations nouvelles. Ce fut ainsi que, cherchant en 1758 une terre propre à la porcelaine, il compléta les expériences de Pott, & qu'il perfectionna le fourneau mis en usage par ce chimiste. Pott n'avoit soumis à l'action d'un feu violent qu'un petit nombre de terres ; & d'ailleurs, l'argile employée dans ses essais n'étoit pas tout-à-fait dépourvue d'un sable fin, que l'on y trouve presque toujours en abondance (15). Parmi plus de huit cents échantillons que M. Macquer examina, un seizième à peine lui parut réfractaire. Il prouva que les gypses & les sélénites, mêlés avec les argiles de cette dernière espèce, les rendoient fusibles aussi bien que les terres calcaires elles-mêmes. Mais, pour avoir un résultat certain, il falloit séparer les différentes terres argileuses de toute matière étrangère, & les réduire à l'état de terre d'alun. Après avoir pris ces précautions, M. Macquer remarqua que les échantillons, ainsi préparés, résistoient tous au feu, & qu'ils cessoient alors d'être fusibles avec les terres calcaires ; propriété qu'il leur rendoit à volonté en y ajoutant une certaine quantité de sable, dont l'excès ne devoit cependant pas être porté

(15) M. Macquer examina un grand nombre d'argiles de France, & il reconnut qu'il étoit très-rare d'en trouver de pures. Il invita les chimistes des différentes provinces à lui en envoyer des échantillons, & ce fut pour remplir ces vues que M. Villaris, de Bordeaux, chercha & eut le bonheur de trouver la terre dont on se sert avec succès.

jusqu'au quintuple, parce qu'alors le mélange redevenoit infusible. Il étoit donc réservé à ce savant de résoudre avec précision & clarté le problême proposé par Pott.

Comme les argiles réfractaires sont très-utiles dans les arts, M. Macquer en a décrit exactement les espèces, & en même temps il a découvert & révélé plusieurs des procédés employés par les potiers, qui en font le plus grand mystère ; car c'est le propre de l'ignorance intéressée, de cacher ce qu'elle sait, & de se défier de ce que savent les autres.

Conduit par les mêmes vues, il applaudit, en 1766, aux travaux de M. Darcet, sur l'action d'un feu violent appliqué à plusieurs terres, pierres & chaux métalliques ; & il rendit compte, l'année suivante, de ses recherches sur le même sujet. Celles de M. Darcet avoient été faites dans un four à bois servant à cuire de la porcelaine (16). Ces deux chimistes étoient également convaincus qu'il falloit, dans ces expériences, se passer de soufflets, dont l'impulsion vive peut jeter du trouble, & même de miroirs ardens, dont l'effet est subordonné à certaines qualités des corps différentes de leur fusibilité. M. Macquer construisit un fourneau à charbon (17) & à vent, propre aux mêmes usages que ceux à soufflets ou à flamme; & le succès le plus complet couronna cette utile entreprise (18). Ici les lumières combinées de la physique & de la chimie ont produit un nouveau moyen, sans lequel plusieurs expériences seroient devenues impossibles, & dont on fait un usage habituel dans les laboratoires.

C'est en général un objet très-important, & dont on ne

(16) Dans le four à porcelaine de M. le comte de Lauraguais.

(17) Le four à charbon de M. Macquer a produit en peu d'heures une chaleur aussi forte que celui à bois employé par M. Darcet, après plusieurs jours de feu; en cinq ou six heures, on le chauffa assez pour qu'il pût suppléer aux plus grands fours.

(18) Tout l'art consistoit à mettre le foyer bien à découvert, & à faire circuler la plus grande masse d'air possible dans le fourneau, dont il a indiqué toutes les dimensions, ainsi que celles du tuyau ou cheminée qui le termine.

ſauroit trop s'occuper, que l'invention & la perfection des inſtrumens néceſſaires aux progrès des ſciences. L'homme n'a que deux procédés pour s'inſtruire, obſerver ou dénaturer les corps; & dans ces deux cas, la ſphère de ſes connoiſſances ſeroit peu étendue, ſi elle ſe bornoit à celle de ſes facultés naturelles : c'eſt aux agens créés par ſon induſtrie qu'il doit le plaiſir de voir ſa curioſité s'accroître chaque jour, & de pouvoir chaque jour auſſi la ſatisfaire; c'eſt par eux que tant de merveilles ont illuſtré la fin de ce ſiècle, calomnié ſi mal-à-propos; c'eſt par eux que des milliers d'animaux, de plantes & de minéraux ſont claſſés & décrits; que la chaleur & le froid prennent une intenſité nouvelle; que le mercure ſe gèle, que le diamant brûle & s'évapore, que des fluides incoërcibles ſont analyſés, que la lumière & le feu ſe reproduiſent ſous des formes étonnantes & bizarres, que le tonnerre eſt ſouſtrait à la nue, que le ciel s'agrandit, qu'un nouvel aſtre eſt rangé dans le ſyſtême planétaire, que l'homme enfin marche ſous les eaux & plane ſur les mers. Trop ſouvent ſans doute on nous retrace nos miſères, on nous effraie par le ſouvenir de nos pertes : hé ! ne vaut-il pas mieux nous animer au travail par le récit des grands événemens qui honorent ce ſiècle, & dont chacun de nous a été le témoin?

Si l'on veut ſavoir combien la chimie s'eſt perfectionnée pendant que M. Macquer s'en eſt occupé, qu'on liſe ſon mémoire ſur la chaux & le plâtre, imprimé en 1747, & qu'on le compare avec ce qu'il a écrit ſur le même ſujet en 1778 (19). Deux années avant la lecture de ſes premières obſervations (20), M. Malouin croyoit avoir prouvé que la chaux contenoit un ſel ſélénitique (21); & le plâtre, ſuivant M. Macquer en 1747 (22), contenoit

(19) Voyez le Dictionnaire de Chimie.

(20) En 1745.

(21) On chercha alors ſi ce ſel ſélénitique étoit eſſentiel à cette eſpèce de terre, ou s'il exiſtoit dans toutes les pierres de la même claſſe.

(22) On doit rapporter aux obſervations chimiques de M. Macquer celle

deux ſubſtances, dont une étoit incalcinable, tandis que la chaux lui paroiſſoit être un aſſemblage de parties homogènes. On étoit alors bien loin de ſavoir que dans la calcination de la pierre calcaire, on ne fait que dégager l'air fixe ou acide crayeux, tandis que le même procédé ne peut ſéparer l'acide vitriolique du plâtre. C'eſt dans l'Hiſtoire de l'Académie où tous ces pas de la ſcience ſont bien marqués; c'eſt là où il faut voir, dans chaque ordre de recherches, l'expérience repouſſant ſans ceſſe les vains ſyſtêmes & toutes ces folles erreurs qui ne manquent jamais de s'appeler l'une l'autre, & de reparoître en foule lorſqu'il en renaît quelqu'une parmi nous.

III.

Application de la chimie à la médecine.

Autant l'imagination déréglée des adeptes a été contraire aux progrès de la médecine, autant les travaux de la chimie philoſophique peuvent lui être utiles, en ſubſtituant des procédés ſimples & ſûrs à des formules compliquées & incertaines. M. Macquer ne négligea jamais l'occaſion d'appliquer ces connoiſſances à l'art de guérir, & il le fit ſur-tout avec un grand ſuccès en 1755. Il exiſtoit alors en Bretagne un citoyen que la poſtérité comptera dans le petit nombre de ceux dont la bienfaiſance a illuſtré la mémoire; M. le comte de la Garaye ne jouiſſoit de ſa fortune comme il ne cultivoit les ſciences, que pour ſe rendre utile à l'humanité. Les pauvres formoient à ſes yeux une famille nombreuſe dont il ſe regardoit comme le père; & le château qu'il tenoit de ſes ancêtres étoit changé, par ſes ſoins, en un vaſte hoſpice peuplé de malades & de convaleſcens, dont il ſembloit avoir oublié qu'il étoit le fondateur, pour ſe reſtreindre aux fonctions d'économe & d'officier de ſanté. Ce caractère compatiſſant & doux influa même ſur ſa manière de preſcrire les médicamens; il craignit que,

qu'il a conſignée dans les Mémoires de l'Académie royale des ſciences, année 1764, ſur les changemens arrivés à deux aſſiettes d'argent doré retirées d'une foſſe d'aiſance. Il en réſulte que le métal dépouillé du ſoufre auquel il étoit uni dans la mine, peut ſe recombiner avec lui ſans le ſecours du feu.

préparés suivant la méthode ordinaire, ils ne fussent trop irritans, & il chercha des moyens propres à rendre leurs molécules très-déliées & très-solubles dans les humeurs, sans employer d'intermède dont on eût à redouter les effets. Plusieurs années avant, il avoit trouvé le moyen d'obtenir, par la seule trituration dans l'eau, les sels essentiels des plantes, & sur-tout celui du quinquina; mais il lui en manquoit un pour dissoudre les métaux. Ayant fait plusieurs tentatives avec les sels neutres, & à l'aide d'une longue macération, il crut avoir réussi; & M. Macquer fut chargé par le Roi d'examiner sur les lieux la nature & les effets de ce procédé.

Courbé sous le poids des années, M. de la Garaye laissoit alors entrevoir à ses concitoyens le malheur de sa perte prochaine; & cette crainte mêloit à la reconnoissance un sentiment d'inquiétude qui la rendoit plus touchante encore. M. Macquer vit avec attendrissement ce zèle, ce dévouement sans bornes, cet assemblage de grandes qualités que tout le monde admire & que personne n'ose imiter. Emu par ce spectacle de bienfaisance, il est permis de croire que le commissaire du Roi n'apporta pas une grande rigueur dans l'examen des remèdes qui en étoient les instrumens.

Trois de ces préparations lui parurent sur-tout mériter son attention. La première consiste à faire digérer dans l'esprit de vin une masse saline, formée d'une partie de mercure & de quatre parties de sel ammoniac, que l'on a triturée à plusieurs reprises, & laissée long-temps exposée à l'air : on obtient ainsi une teinture mercurielle, dont Stahl & Lemery connoissoient en partie le procédé, & que M. Macquer a comparée aux différens sels formés par l'union du mercure avec l'acide marin. Il a résulté de ses expériences, que la teinture de la Garaye contient du sublimé corrosif & du sel ammoniac non décomposé (23), que l'on

(23) La dissolution de ces deux sels par le même fluide ne doit point être regardée comme un simple mélange, puisqu'il est très-difficile de les désunir, & que l'un

ne peut en féparer ni par la fublimation, ni par la criftallifation. C'eft à ce fel alembroth quadruple (24) que doivent être rapportés les effets de cette teinture dont il eft malheureufement impoffible de déterminer les dofes, en fuivant la formule prefcrite, & que l'on ne peut, par cette raifon, employer fûrement en médecine.

Dans la deuxième préparation, M. de la Garaye mêloit du fer, foit avec du vitriol bleu, foit avec du nitre, foit avec du fel ammoniac ou marin : il arrofoit cette maffe à plufieurs reprifes, la féchoit, la faifoit broyer en y verfant de l'eau peu à peu, & il formoit ainfi une teinture dont quelques gouttes étendues dans une pinte d'eau fuffifoient pour lui donner des propriétés apéritives & toniques, dont il favoit ufer à propos.

Le cuivre traité avec le fel ammoniac fuivant la même méthode, fourniffoit à M. de la Garaye une autre teinture dont il fe fervoit dans le traitement des vieux ulcères (25).

Le rapport de M. Macquer fur ces préparations fut avantageux, & le Roi en acheta le fecret, que M. de la Garaye vendit, le plus cher qu'il lui fut poffible, au profit de fon hôpital. Occupé des malheureux qui l'environnoient, tourmenté par le defir d'en foulager un plus grand nombre, il étoit tout entier à ce fentiment, dont nulle autre affection ne pouvoit le diftraire. La recherche du grand-œuvre avoit été le travail de fes premières années, & il n'y avoit renoncé que pour s'abandonner aux charmes d'une vie toute tiffue de bienfaits. Difons mieux ; quelle œuvre offre autant de grandeur & de dignité, & combien il fut heureux d'avoir trouvé plus qu'il ne cherchoit !

---

des deux, étendu dans de l'efprit de vin ou dans de l'eau, communique à ces liquides la propriété de diffoudre une bien plus grande quantité de l'un & de l'autre, qu'ils n'auroient fait auparavant.

(24) Junker, Dippel, Kunckel & Pott ont connu ce fel.

(25) On trouve les détails les plus fatisfaifans fur tous les procédés de M. de la Garaye dans l'ouvrage fuivant :

Chimie hydraulique, pour extraire les fels effentiels des végétaux, des animaux & des minéraux, par le moyen de l'eau pure ; par M. le comte de la Garaye, nouvelle édition, revue, corrigée, & augmentée de notes, par M. Parmentier ; in-12, Paris 1775.

Une analyse de l'eau minérale de Vaugirard, faite en commun avec MM. Cadet & Morand, & deux mémoires imprimés dans les volumes de la Société, doivent être rangés parmi les productions de M. Macquer relatives à l'art de guérir.

Dans l'un de ces mémoires, il traite des savons acides, & de leur usage en médecine. N'ayant point été satisfait du procédé de M. Achard (26), il présuma qu'en offrant à l'acide vitriolique l'huile divisée par l'interposition des parties d'une autre substance, comme elle l'est dans le savon alkalin ordinaire, leur combinaison se feroit avec plus d'égalité; & il réussit.

Dans le second mémoire de M. Macquer, on lit des observations sur la nature de la magnésie du sel d'Epsom (27), séparée par une précipitation faite à grande eau du sel qui la contient. Elle est très-soluble à froid, & on la voit se précipiter lorsqu'on fait chauffer l'eau qui la tient en dissolution (28). Comme elle n'est susceptible d'aucun des caractères de la chaux, on peut la calciner & lui enlever son gaz, sans qu'elle acquière de la causticité. M.

(26) MM. Achard & Cornette sont les premiers qui aient réussi dans la préparation des savons acides. M. Macquer s'est proposé de rectifier le procédé de M. Achard; mais avant que M. Macquer eût lu son mémoire à la Société, M. Cornette avoit fait part de son travail à l'Académie de Dijon & à M. Macquer lui-même. M. Cornette a remarqué que l'acide vitriolique concentré n'occasionnoit point d'ébullition en se combinant avec les huiles grasses, comme il le fait avec les huiles essentielles & siccatives, & que la chaleur ne s'élevant point, dans le premier cas, au-delà de 45 degrés, elle n'étoit pas suffisante pour décomposer l'huile d'olives. M. Macquer a employé dans ses expériences le savon alkalin d'huile d'olives liquéfié à l'aide de la chaleur dans une suffisante quantité d'eau pour en former une liqueur de la consistance d'un sirop épais, & après l'avoir laissé refroidir, il l'a mêlé par parties avec l'acide vitriolique concentré. *Mém. de la Soc. roy. de méd. 1776*, p. 382.

(27) Ce fut au commencement de ce siècle que l'on se servit pour la première fois de la magnésie du nitre, dans l'intention de purger; mais il ne faut pas confondre avec elle celle du sel d'Epsom ou de Sedlitz : cette dernière n'est ni calcaire, ni argileuse; jusqu'ici on ne l'a point trouvée en grandes masses.

(28) Cette observation est de M. Butini, correspondant a Genève.

Macquer a indiqué des mélanges d'une faveur agréable pour la prefcrire (29).

IV. Application de la chimie aux arts.

La chimie des arts eft peut-être la plus ancienne que l'on connoiffe, & la teinture eft un de ceux auxquels cette fcience eft le plus néceffaire. Dufay a publié, au commencement de ce fiècle, des recherches fur l'application réciproque de ces deux genres de connoiffances. Hellot a recueilli, dans fon Traité fur la teinture des laines, des formules qu'il a perfectionnées; & M. Macquer a configné dans plufieurs mémoires (30), & dans fon ouvrage fur la teinture en foie, des obfervations chimiques très-importantes, & il a décrit avec le plus grand foin les procédés de cet art utile, qui lui doit fur-tout deux grands fervices.

Avant lui, le paftel & l'indigo formoient feuls les plus belles couleurs bleues, & celle du bleu de Pruffe, dont il a le premier introduit l'ufage dans la teinture, y étoit encore inconnue. Il eft parvenu à démontrer que les alkalis (31) font les véritables diffolvans de la partie colorante du bleu de Pruffe. Au mérite d'avoir fait cette découverte, il a joint celui de la rendre utile; & il a expofé comment des étoffes préparées fuivant le procédé dont il eft auteur, fe teignent d'un bleu très-éclatant, qui furpaffe autant les

(29) Hiftoire de la Société royale de médecine, 1779, page 239. On doit rapporter aux travaux de M. Macquer fur la médecine, 1°. une obfervation fur l'efficacité de l'eau de Luce contre la morfure de la vipère, Journal de médecine 1766; 2°. des obfervations fur la Pharmacopée de Lille, 3[e] édition de cette Pharmacopée, 1772.

(30) Académie des fciences, 1749, 1763, 1768.

(31) M. Macquer eft le premier qui ait traité le bleu de Pruffe avec les alkalis. Il a découvert que ces fels enlevoient la partie colorante de ce bleu en le décompofant, & laiffoient le fer dans l'état de chaux. Il a faturé de l'alkali avec cette partie colorante; & en verfant cet alkali pruffien fur une diffolution de vitriol martial, il a précipité fur le champ du beau bleu de Pruffe pur. Il a cru, d'après cela, avoir fait l'analyfe du bleu de Pruffe; il a penfé que cette fubftance étoit formée par la combinaifon du fer avec le phlogiftique, qui faifoit pour ainfi dire un vernis fur ce métal; & c'étoit à ce vernis qu'il attribuoit le peu d'action que les acides ont fur le bleu de Pruffe & fur l'alkali pruffien. Aujourd'hui l'on croit que le bleu de Pruffe eft la combinaifon d'un acide particulier avec le fer, & que cet acide, uni aux alkalis, eft plus fort que les acides minéraux, qui ne décompofent ni le bleu de Pruffe, ni l'alkali pruffien.

autres couleurs du même genre, que l'écarlate eſt au deſſus du rouge de garance (32).

La diſſolution d'étain ajoûtée par Drebel à la teinture de cochenille produit un rouge très-vif, que l'on n'avoit encore employé que pour les laines, lorſque M. Macquer projeta de l'appliquer à la ſoie (33). Ses expériences lui apprirent que la lacque de cochenille obtenue par l'étain, ne pouvoit, lorſqu'elle étoit une fois formée, communiquer ſa couleur à la ſoie. Il vit bien qu'il falloit que le précipité d'étain ſe fît ſur la ſoie même, & non dans le bain de cochenille (34). La terre métallique (35) ſe joignant alors avec la partie colorante, y adhère fortement, & ſa couleur s'exalte par la portion d'acide qu'elle retient. C'eſt ainſi que la ſoie prit, ſous la main de M. Macquer, le rouge vif dont perſonne encore n'avoit pu l'impregner (36). Ainſi ces riches couleurs, ces tiſſus éclatans, ſi ſouvent conſacrés à parer l'ignorance & l'orgueil, ſont encore des préſens faits par les ſciences au luxe des peuples, qui, fiers de porter leurs livrées, & comblés de leurs bienfaits, ne doivent jamais oublier qu'ils tiennent d'elles les divers inſtrumens de leur amour-propre, de leur fortune & de leur gloire.

Ailleurs, M. Macquer a rendu compte des expériences qu'il a faites en commun avec MM. Hellot & Tillet, ſur les

---

(32) Académie royale des ſciences, 1749.

(33) Le fil & le coton ne prennent pas même la foible & mauvaiſe teinte que l'on donne aux étoffes de ſoie par le procédé employé pour teindre la laine en rouge.

(34) Mais la diſſolution de l'étain dans l'eau régale exigeoit elle-même des précautions; ce métal devoit y être jeté par parcelles, & à des intervalles aſſez grands pour empêcher la calcination de l'étain, en ménageant la chaleur, qui ne doit pas monter au-delà de 45 à 50 degrés. Il ajouta deux parties d'eau dans cette diſſolution, où la ſoie fut plongée & lavée enſuite: ainſi pénétrée par le précipité d'étain très-diviſé, il l'expoſa au bain de cochenille.

(35) Les ſubſtances aſtringentes, au nombre deſquelles eſt la cochenille, décompoſent les ſels métalliques & les ſels neutres. Ici la partie colorante s'unit à la terre de l'étain, comme, dans les autres teintures, les parties colorantes ſe joignent à la terre de l'alun.

(36) Le poids des tiſſus de ſoie ainſi préparés, augmente d'un quart à-peu-près; & ces étoffes paroiſſent alors plus pleines qu'auparavant. M. Macquer a fait voir que la diſſolution d'étain par l'eau régale peut être employée avec le même avantage pour obtenir preſque toutes les couleurs extractives. *Acad. des ſc. 1768.*

essais des matières d'or & d'argent ; expériences qui ont été la base d'un réglement très-sage sur cet objet (37). M. Macquer & ses savans confrères ne se sont pas bornés à la question principale, qu'ils ont résolue ; ils ont encore cherché s'il étoit vrai, comme Stahl & Junker l'avoient annoncé, que le plomb converti en litharge, revivifié & coupellé de nouveau, produisît toujours une petite quantité d'argent, qu'il ne contenoit pas auparavant. Des expériences exactes leur ont appris que des débris de coupelles soumis successivement à plusieurs opérations, ont paru tout-à-fait épuisés d'argent à la neuvième (38). Ce résultat est précieux, parce qu'il détruit toute idée de transmutation métallique du plomb, & qu'il tend à la destruction d'une des plus grandes chimères que les hommes aient poursuivie; chimère très-dangereuse sans doute, puisqu'elle a toujours ruiné ses partisans, au lieu que ceux de tant d'autres s'enrichissent.

Aucune substance n'a des propriétés aussi singulières que la résine ou gomme élastique, dont le ressort est égal à la souplesse. Le P. Charlevoix, la Condamine & Fresneau, nous ont donné des connoissances assez positives sur son origine. Elle coule, sous forme laiteuse, des incisions faites à l'arbre qui la produit; d'où M. Macquer a conclu qu'elle étoit formée d'une huile étendue dans un fluide plus ou moins aqueux. Les grands avantages qu'elle sembloit promettre aux arts ont engagé M. Macquer à la soumettre à une suite d'essais, & à chercher son dissolvant, c'est-à-dire, un fluide dont elle pût être précipitée sans perdre son

(37) En 1762, M. Tillet s'étoit assuré que les coupelles contenoient toujours un peu d'argent mêlé avec le plomb réduit en litharge; mais il falloit, pour connoître exactement cette portion d'argent perdue, que la quantité de plomb, la matière & la forme des creusets, fussent uniformes dans tous les essais d'argent au même titre. Ces conditions ont été parfaitement remplies par le travail que nous annonçons. Il a été fait en 1763. Voyez les Mémoires de l'Académie royale des sciences pour cette année.

(38) A la huitième réduction, il a fallu une loupe de six lignes de foyer pour appercevoir la très-petite parcelle que la litharge, revivifiée à la coupelle, avoit produite.

élasticité (39). L'éther le plus pur (40) a seul rempli les vues de M. Macquer : il suffit, lorsqu'il en est chargé, d'y ajouter de l'eau, pour que la résine se dégage & se montre à la surface sous l'apparence d'une membrane souple & élastique (41).

M. Macquer avoit observé que le *flint-glass* étoit souvent gélatineux & rempli de filandres. Il a rendu compte en 1773 des travaux qu'il avoit entrepris pour le porter à sa perfection. On peut les réduire à deux ordres : les uns consistent à déphlogistiquer la chaux de plomb par l'intermède de l'acide vitriolique (42); les autres ont pour but de rendre plus intime l'union de la chaux & du sable par l'addition des fondans (43) : procédés auxquels on peut, à la vérité, faire quelques reproches, mais dont il a exposé les défauts (44) avec autant de soin que les avantages.

(39) Car dissoute dans les huiles grasses ou dans l'essence de térébenthine, à la manière de M. Fresneau, elle ne peut recouvrer son ressort, qui est la plus précieuse de ses qualités.

(40) Il a, pour cet effet, rectifié huit ou dix livres de bon éther, & il a employé les deux premières livres dans ses opérations. Acad. roy. des scienc. *sur un moyen de dissoudre le* CAOUT-CHOUC, par M. Macquer, 1768.

(41) M. Macquer en a fabriqué des tuyaux flexibles avec un moule de cire qu'il faisoit fondre ensuite dans l'eau bouillante; procédé très-ingénieux, mais qui n'est point celui des artistes qui préparent les sondes flexibles, dans la composition desquelles ils font entrer la gomme élastique. M. Hérissant a proposé le projet de ces sondes à l'Académie des sciences, en 1768; mais c'est le sieur Bernard qui l'a exécuté le premier.

Quoique ces expériences, faites en commun avec M. Poulletier de la Salle notre confrère, & le digne ami de M. Macquer, soient revêtues de toute l'authenticité possible, elles n'ont cependant point réussi entre les mains de M. Bernard (*). Peut-être y a-t-il plusieurs sortes de résine élastique; il est possible au moins qu'on l'altère en la préparant ; conjecture que M. de Fourcroy s'est permise, d'après les variétés que différens morceaux de cette résine lui ont présentées dans l'examen chimique qu'il en a fait.

(42) Après avoir essayé tous les acides purs déphlogistiqués par la chaux de plomb, il a donné la préférence à l'acide vitriolique.

(43) Ces fondans sont le nitre & le borax.

(44) Dans cette opération, il se forme du sel de verre, & on trouve souvent dans le *flint-glass* qui en résulte de petits vides ou bulles; mais ce défaut est moindre que les filandres ou l'état gélatineux.

Plusieurs croient qu'on peut perfectionner le *flint-glass* seulement en le faisant fondre dans de larges creusets, & en l'y laissant refroidir lentement & sans le mouvoir, non plus que pendant la fusion.

(*) Voyez le Journal de Physique de M. l'abbé Rozier.

Ces détails montrent combien il a donné de temps & de foin à la connoiffance des arts : quoiqu'ils tiennent de près aux fciences, il eft cependant très-rare que ceux qui cultivent ces dernières aient les difpofitions néceffaires pour y faire de grands progrès. Ils font accoutumés à parcourir un efpace trop vafte; ils ont, fi l'expreffion eft permife, trop d'élan pour s'arrêter dans le cercle étroit des travaux qu'exige la perfection d'un procédé. Libres, indépendans, ils ne reconnoiffent d'autres lois que celles de la nature. Les arts, au contraire, font fubordonnés aux règles du goût, au caprice même de la mode; tout ce qui les entoure influe fur eux; leurs nuances délicates ne font fenties que par un tact exercé; & l'induftrie, qui les varie au gré de l'intérêt, multiplie tellement leurs opérations, que les phyficiens les plus habiles ont befoin d'en faire une étude, & d'être long-temps difciples dans cette école, avant de pouvoir y parler en maîtres.

Patient autant qu'il étoit curieux, M. Macquer avoit fait avec docilité l'apprentiffage néceffaire à fon inftruction. Ses talens furent toujours utilement employés par le miniftère : non-feulement le Roi le chargea de diriger les travaux de la manufacture de porcelaine de Sèvre (45), dont la perfection eft en partie fon ouvrage; mais encore il lui confia l'examen des objets relatifs au commerce, fur lefquels la chimie pouvoit avoir quelque influence. Jamais on ne donna de bons avis avec plus de modeftie; jamais on ne fut jufte avec plus de douceur. Il n'étoit peut-être pas impoffible de le tromper, mais il l'étoit qu'il trompât perfonne; & fi quelquefois on l'a féduit, ce n'a jamais été qu'en excitant fa pitié par le tableau de la mifère, & dans quelques-uns de ces cas où le défaut d'indulgence eft prefque un excès de rigueur, & où les fecours accordés par le Roi, s'ils ne font pas

(45) Il partageoit cette commiffion avec M. de Montigny, & il avoit fuccédé à M. Hellot, dont il a été long-temps le coopérateur.

tout-à-fait

tout-à-fait mérités par le travail, le sont au moins par le zèle ou par le besoin (46).

V. Dictionnaire de Chimie.

Il nous reste à parler de l'ouvrage qui a le plus contribué à la réputation de M. Macquer (47) & à l'avancement de la chimie, c'est-à-dire de son Dictionnaire (48).

Parmi les articles de ce recueil justement célèbre, plusieurs réunissent une savante exposition à une belle théorie. Partout l'auteur n'offre ses systêmes que comme des liens propres à l'enchaînement des faits, qui, sans ce secours, seroient trop incohérens entre eux: lors même qu'il annonce la conjecture la plus vraisemblable, il se garde bien d'en abuser; il s'en sert avec précaution, & il la présente avec ses incertitudes au lecteur, qu'il mène toujours, calme & tranquille, dans les sentiers de l'expérience, & auquel il ne cesse d'inspirer, non de l'enthousiasme ou de l'admiration, mais de l'estime & de la confiance, & sur-tout cet amour du vrai, qui est le caractère d'un bon esprit.

Ceux qui se rappelleront comment il y a traité les grandes questions de la chimie, ajouteront encore à cet éloge. C'est

(46) M. Macquer a été un des principaux coopérateurs des expériences faites avec la lentille de M. de Trudaine, en 1772, 1773, 1774.

En mai 1778, il a contribué à une suite de travaux entrepris par ordre de l'Académie royale des sciences, sur la quantité d'or que l'on peut retirer de la terre végétale, & sur le départ d'essai.

Dans la même année, il a analysé de l'eau du lac Asphaltique, qui avoit été rapportée par M. le chevalier de Tolès; & il y a trouvé une très-grande quantité de sel marin, soit à base terreuse, soit à base alkaline.

M. Macquer a fourni plusieurs articles au Dictionnaire encyclopédique.

(47) Le Dictionnaire de Chimie a été traduit en anglois par M. Keir, & en allemand, avec des notes, par M. Poerner, 1768.

(48) Il en a publié deux éditions remarquables par leurs époques & par les différences qui s'y trouvent. La première fut imprimée en 1768: la doctrine de Stahl étoit alors intacte. Les découvertes relatives aux gaz n'avoient point encore changé la face de la science, & il étoit possible d'en rapprocher toutes les parties & d'en former un ensemble. La première édition du Dictionnaire de M. Macquer a ce mérite. Dans la deuxième, qui a paru dix années après, en 1778, on s'apperçoit que cette chaîne est rompue; mais on voit aussi que dans plusieurs points elle est renouée avec une grande adresse; que dans d'autres, l'auteur y a suppléé par une nouvelle suite d'idées; & de cette comparaison résulte la connoissance des progrès de la chimie pendant ce court espace de temps.

en parlant du *phlogiſtique* qu'il a montré le plus d'abondance & de hardieſſe dans ſes idées.

Stahl eſt le premier qui n'ait admis qu'un ſeul principe inflammable dans tous les corps combuſtibles. Ce principe donnoit, ſuivant lui, l'éclat aux ſubſtances métalliques, auxquelles ce chimiſte ſavoit le rendre lorſqu'elles en avoient été privées. Jamais on ne réunit un plus grand nombre de probabilités & d'expériences en faveur d'une opinion ; jamais l'apparence de la vérité ne fut plus impoſante & ne reçut plus d'accueil ; & cependant, combien cette réflexion eſt affligeante pour l'eſprit humain ! cette théorie eſt maintenant rejetée par pluſieurs ſavans, & ſes partiſans eux-mêmes conviennent qu'il s'y eſt gliſſé de grandes erreurs.

Stahl n'a point fait aſſez d'attention au contact de l'air & à l'augmentation de poids des chaux métalliques dans la calcination & dans la combuſtion des corps. Etonnés de cet oubli, les modernes ont cru d'abord trouver l'explication qu'ils cherchoient dans la ſeule influence de l'air pur ſouſtrait ou joint à ces ſubſtances; mais ils ſe ſont bientôt apperçus que les mouvemens rapides de l'ignition déceloient évidemment le principe du feu, ſoit dans les corps qui brûlent, ſoit dans les fluides environnans & élaſtiques, ainſi que M. de Lavoiſier le préſume.

Ces difficultés ſe préſentèrent à M. Macquer lorſqu'il rédigea l'article *phlogiſtique* pour ſon dernier Dictionnaire : il vit une théorie nouvelle s'élever, tandis que l'ancienne étoit ébranlée juſques dans ſes fondemens; il recueillit ce que chacune contenoit d'exact & de vrai; il réduiſit à leur juſte valeur les principes émanés de l'école de Beccher; il employa d'une main habile les matériaux fournis par les modernes; il réſolut de concilier les deux ſyſtêmes; & l'on peut dire que s'il faut être un grand homme pour ſe tromper comme Stahl, il faut avoir auſſi de grands talens pour réparer cet édifice, pour le raffermir, & pour le montrer avec un nouvel éclat.

Suivons ſa marche dans l'exécution de ce projet. Il commence par établir que la calcination & la combuſtion ne peu-

vent se faire sans l'influence du principe du feu (49): ce principe, il le trouve abondant, actif, répandu & circulant sans cesse, dans la matière de la lumière; c'est elle qui donne aux végétaux leur couleur & leur consistance; elle entre sans nul intermède dans la composition des huiles, d'où elle passe dans le règne minéral par la décomposition de leurs élémens, & dans les animaux par le travail de la digestion. L'air pur la dégage des métaux, qui deviennent plus pesans, & paroissent sous la forme de terre, lorsqu'il y a pris la place de ce fluide; réciproquement elle est le précipitant de l'air dans les chaux métalliques, qui reprennent alors leur éclat, tandis que leur poids diminue. Enfin les vraies chaux de mercure se revivifient par la seule chaleur dans les vaisseaux fermés; ce qui étoit inexplicable dans le systême de Stahl, & dont il est facile de rendre raison dans celui de M. Macquer. J'ai pensé que ce tableau d'une théorie simple dans sa marche, féconde dans ses résultats, qui comprend les trois règnes, & s'étend aux principaux phénomènes de la nature, feroit l'ornement de cet éloge, comme elle est celui de l'ouvrage dont elle fait partie.

M. Macquer étoit un des rédacteurs du Journal des Savans, le plus ancien, le mieux fait, & peut-être le moins lu de tous ceux que l'on publie. On le comptoit aussi parmi les fondateurs de la *Société philanthropique*, académie d'un nouveau genre, dont les membres voués à l'obscurité, cachent leurs noms & ne montrent que leurs bienfaits.

Parmi les contrariétés dont la carrière des hommes utiles est toujours remplie, M. Macquer n'éprouva qu'une seule fois un chagrin très-vif; ce fut lorsqu'il perdit son frère. Outre l'amitié qui les avoit toujours unis, leurs goûts s'étoient confondus; & pendant ses dernières années, le frère

(49) Voyez, dans le Dictionnaire de Chimie, les mots *combustion*, *calcination*, *vitrification*, *phlogistique*, *feu*, *chaleur*, *air*, *pesanteur*, *agrégation*, *composition*, *affinité* & *gaz*. Ce dernier article y est très-bien traité: on y trouve une histoire complète de toutes les découvertes relatives aux gaz jusqu'à l'année 1777.

de M. Macquer étoit devenu le témoin & quelquefois le coopérateur de ses recherches ; on a même répété que la rédaction du Dictionnaire de Chimie étoit en partie son ouvrage. En supposant qu'il ait été assez heureux pour contribuer à la gloire de son frère, il a sans doute eu soin de le faire en secret ; & de quel droit oseroit-on scruter un mystère sur lequel l'amitié s'est fait une loi du silence, & que la mort rend impénétrable ?

M. Macquer épousa, en 1748, une demoiselle d'une famille honnête, mais qui avoit peu de fortune ; & il éprouva à ce sujet des persécutions qui seroient sans doute moins communes, si ceux qui les suscitent réfléchissoient qu'elles ne font qu'augmenter l'ardeur qu'ils se proposent d'éteindre, & rehausser le prix du sacrifice qu'ils voudroient empêcher. Quelques amis, beaucoup de travaux & une femme qu'il aimoit (50), lui tinrent lieu de tout. On le voyoit peu dans le monde, où il étoit moins connu que ses ouvrages, & la considération dont il jouissoit n'en étoit que plus grande ; car il est rare que l'on soit content de la personne dont on admire les écrits, soit parce qu'on en exige trop, soit parce que l'on aime à surprendre quelque défaut dans ceux dont on est contraint d'ailleurs de reconnoître la supériorité. Les hommes célèbres accordent trop souvent à d'inutiles visites, à d'ennuyeuses invitations, des heures dérobées à leur gloire ou au moins à leur repos. Ils ne savent pas assez que l'empressement qu'on leur témoigne n'est que de pure curiosité ; qu'ils sont entourés de juges difficiles à satisfaire, & qu'au milieu des préjugés & des bagatelles dont les grands cercles sont occupés, leur langage ne sauroit être accueilli. Le savans sont sur-tout ceux qui s'y montrent avec le moins de succès : on peut les regarder comme formant un peuple peu nombreux, austère dans ses mœurs, sombre dans son caractère, quelquefois même un peu rude dans ses manières,

(50) Il s'étoit marié en 1748, & il a laissé deux filles, dont une a épousé M. Roncelle, officier dans la maison de Monsieur frère du Roi.

& dont les individus ne font recherchés par les gens du monde que comme des étrangers fameux que l'on veut voir, que l'on ne comprend guère, que l'on ennuie, & dont on eſt bientôt ennuyé. M. Macquer n'eut pas beſoin de réfléchir long-temps pour fuir ce tourbillon, dont ſon goût naturel l'éloignoit aſſez. Ses ſeuls délaſſemens étoient les aſſemblées de l'Académie royale des ſciences, auxquelles il étoit très-aſſidu : là, toutes les routes de l'expérience ſont ouvertes ; toutes les portes ſont fermées aux preſtiges : là ſe tiennent les conſeils d'une république qui eſt toujours en guerre avec l'erreur, & dont les différentes hiérarchies s'offrent l'une à l'autre un ſpectacle digne d'elles, par la multiplicité des faits, par la variété des réſultats, & par l'intérêt qu'inſpire toujours la recherche de la vérité.

Nos ſéances ont été pour M. Macquer un nouveau genre de délaſſement & de plaiſir. Il y parut toujours prêt au travail, acceptant les commiſſions les plus compliquées par leurs détails, & donnant à chacun de nous l'exemple de l'émulation & du zèle.

Quoiqu'il eût l'apparence & la fraîcheur de la ſanté, quoique le calme & la ſérénité fuſſent peints ſur ſon viſage, il éprouvoit depuis long-temps les effets d'une révolution qui devoit lui être funeſte. Des migraines ſouvent répétées, des défaillances, des palpitations très-fréquentes, l'attaquoient ſouvent de la manière la plus imprévue, & le forçoient à interrompre ſon travail. Après avoir inutilement eſſayé de les combattre par tous les remèdes connus en médecine, il prit une réſolution à laquelle peu d'hommes ſavent ſe réſigner, celle d'attendre l'événement en ſilence, & d'oppoſer une vie ſage & modérée aux dangers d'une conſtitution vicieuſe & ſouffrante ; mais en même temps il exigea de madame Macquer que ce ſecret fût concentré entre elle & lui : il lui ſuffiſoit qu'elle l'écoûtât & qu'elle le plaignît. Les véritables conſolations viennent du cœur ; celles de l'eſprit & des paroles ne font qu'aigrir la douleur & augmenter l'ennui. Dans le commencement de

l'année 1784, ses palpitations redoublèrent; en février elles devinrent excessives, & l'infiltration des extrémités en fut la suite. Il parloit tranquillement de son état à ses confrères; il n'y avoit que madame Macquer & ses enfans auxquels il auroit voulu le cacher; mais ils prévoyoient le coup affreux qui les menaçoit. Il mêla ses larmes aux leurs, & il éprouva tout ce que l'amitié la plus tendre peut faire ressentir de déchirant & de doux dans ces derniers instans. Il mourut le 15 de février 1784.

Conformément au vœu de M. Macquer, son corps a été ouvert, & on a trouvé que l'ossification & le rétrécissement de l'aorte dans son origine, avoient été la cause de ses longues & cruelles souffrances.

La veille du jour où nous le perdîmes, il nous disoit, dans un moment de calme : » J'ai beaucoup travaillé; mais » combien j'aurois plus fait encore, sans les atteintes de ce » mal cruel qui s'est emparé de la moitié de ma vie ! « Il est donc mort avec le regret de n'avoir pas donné à ses recherches une plus grande étendue : mais il a fait assez pour sa gloire; & les services qu'il a rendus à la chimie sont déja consacrés dans l'histoire des sciences, où tout se rapporte à deux grands mobiles, à l'impulsion du génie qui crée des méthodes & découvre des vérités nouvelles, & à la clarté de l'esprit qui nous fait jouir des connoissances acquises, qui sait en répandre le goût, en rendre l'étude facile & en accélérer les progrès, en augmentant le nombre de ceux qui les aiment & les cultivent.



ÉLOGE DE M. TARGIONI TOZETTI.

JEAN TARGIONI TOZETTI, docteur en médecine, professeur de botanique & d'histoire naturelle, & professeur honoraire dans l'université de Pise, médecin & bibliothécaire du grand duc de Toscane, membre des Académies de botanique, des Géorgophiles, des Apathistes & *della Crusca* de Florence, des Etrusques & des Botanophiles de Crotone, des *Sepolti* de Volterre, de la Société d'agriculture d'Udine, & de l'Académie royale des sciences & belles-lettres de Naples; associé étranger de la Société royale de médecine, naquit à Florence le 11 septembre 1712, de Léonard Targioni, médecin célèbre.

Lu le 15 février 1785.

Ses parens l'envoyèrent à Pise, où il se fit connoître par une savante dissertation *sur les propriétés médicales des plantes* (1). Il y reçut à vingt-deux ans le grade de docteur en médecine; & l'université, frappée de ses heureuses dispositions & de ses talens prématurés, lui conféra en même temps le titre de professeur extraordinaire. A une imagination vive, à une curiosité infatigable, il joignoit une grande sécurité. Jamais il n'étoit plus serein & plus calme que dans les examens & dans les actes publics. Il se jouoit des questions, & son assurance en imposa plus d'une fois à ceux qui se proposoient de l'intimider.

M. Targioni revint dans sa patrie, où il cultiva d'abord la botanique, qui fournissoit un vaste champ à sa mémoire. A cette époque, le célèbre Micheli y avoit répandu le goût de cette science, dans laquelle il excelloit. Il y avoit fondé une Académie uniquement destinée à cette étude; il avoit embelli le jardin dont il étoit directeur; il parcouroit les campagnes entouré d'une foule d'élèves qui se pressoient sur ses pas; & le jeune Targioni l'accompagnoit, plein de cet

(1) En 1734.

enthousiasme qui fait qu'en suivant un grand homme, on croit déja marcher à l'immortalité.

Les végétaux du jardin de botanique lui furent bientôt connus. Il réunit avec beaucoup de peine & de recherches tous ceux de la Toscane : mais, trop précipité dans ce travail, il négligea les soins nécessaires soit pour les conserver, soit pour s'en rappeler les noms; & il fallut recommencer. Semblable au burin que l'on passe plusieurs fois sur le même trait, une étude réitérée peut seule imprimer des traces durables & profondes. Bientôt de nouveaux efforts produisirent une moisson nouvelle, plus complète que la première, & rangée dans un meilleur ordre. Ce grand herbier subsiste; mais le principal avantage des collections de ce genre, est pour celui qui les a formées. Chaque pièce lui rappelle toutes les circonstances de l'observation dont elle n'est que la plus petite partie; & dans ce dédale, il faut avoir tendu le fil soi-même pour n'y être pas égaré.

Micheli récompensa le zèle de son disciple, en l'agrégeant, à l'âge de vingt-deux ans, à la Société des botanistes de Florence. Quatre années après, ce savant mourut, ayant légué sa bibliothèque, son herbier, son cabinet, ses manuscrits, & laissé tous ses titres littéraires à M. Targioni. Le public & les sciences n'ont que trop souvent à gémir de voir les dépouilles des grands hommes profanées par l'ignorance de ceux qui leur succèdent : mais l'héritier des places de Micheli l'étoit aussi de ses talens. Nommé à vingt-cinq ans directeur du jardin de botanique de Florence, environné de tous les secours nécessaires aux progrès de ses travaux, M. Targioni jouissoit, avec la sensibilité propre à la jeunesse, des faveurs réunies de la nature & de la fortune.

Jamais on n'alla plus vîte dans la carrière des sciences, & jamais on n'arriva plus heureusement. Nous le verrons toujours également pressé dans sa marche, toujours quittant le but qu'il avoit atteint, pour s'en proposer un autre qu'il atteignoit encore, & fatigant ainsi l'historien qui le suit dans sa course. Ce n'étoit point l'ambition qui l'agitoit ainsi, mais

mais un besoin de se mouvoir & de s'instruire qu'il étoit forcé de satisfaire. Ses yeux ne se fatiguoient point de voir, ni sa mémoire de retenir ce qu'il avoit vu : dominé par ses goûts, il ne cessoit de chercher par-tout de l'aliment à sa curiosité ; belle & singulière prérogative de l'entendement humain, dont l'exercice & le travail perfectionnent les facultés, bien différent des instrumens des arts, qui ne font que s'affoiblir & s'émousser dans nos mains.

Micheli avoit laissé imparfait un catalogue raisonné dans lequel toutes les plantes du beau jardin de Florence étoient décrites. M. Targioni regarda comme un devoir sacré d'y mettre la dernière main. Il le publia avec des additions & des notes dans lesquelles sont réunies & souvent confondues les observations de deux amis dont les noms iront ensemble à la postérité.

Peu de temps après avoir confié à M. Targioni la direction du jardin de botanique, le grand-duc Jean Gaston y ajouta une nouvelle faveur, ou plutôt une nouvelle justice : ce prince, le dernier des Médicis, tourmenté par le chagrin de voir s'éteindre en lui cette maison illustre, se mêloit peu des affaires de son état. *Le monde va de lui-même*, disoit-il, *sans avoir besoin qu'on le gouverne* ; sorte de maxime qui, si elle n'a pas le mérite de l'exactitude, est plus consolante au moins & plus douce que la plupart de celles par lesquelles il est gouverné. Malgré son indifférence pour les détails de l'administration, le grand-duc continua de prendre intérêt aux lettres, protégées si efficacement, cultivées même par ses ancêtres Côme & Laurent de Médicis. Il vécut familièrement avec les savans, sur-tout avec M. Targioni, qu'il nomma professeur de botanique dans le collège de Florence.

Cette ville, fameuse à tant de titres, & par la beauté du ciel qui l'éclaire, & par la fécondité de son sol, & par son amour pour les lettres & pour la liberté ; cette ville si souvent victorieuse, tant de fois anéantie par des ennemis nombreux, & renaissant toujours de sa cendre ; la patrie du

Dante, de Machiavel, de Galilée, d'Améric Veſpuce, où ſe ralluma pour la première fois le flambeau des ſciences, depuis long-temps éteint pour toute la terre; où l'on a vu renaître le bon goût avec les beaux-arts, où furent fondées les premières académies; cette ville conſerve un profond ſouvenir de ſa gloire, & pluſieurs ſociétés littéraires y jouiſſent encore d'une grande célébrité. Deux de ces académies s'aſſocièrent M. Targioni.

L'une eſt l'Académie des *Apathiſtes* de Florence, dont le plan embraſſe toute l'étendue des ſciences & des arts. Il ſe diſtingua ſur-tout, pendant ſa jeuneſſe, dans le *ſibyllone* qui termine chaque aſſemblée. On appelle de ce nom un jeu d'eſprit qui conſiſte à improviſer, & dans lequel, après avoir propoſé une queſtion quelconque, on demande à un très-jeune enfant un ſeul mot dit au haſard, dont on doit ſe ſervir pour réſoudre le problême annoncé. Il faut ſans doute beaucoup d'eſprit, ou au moins de ſubtilité, pour vaincre tous les obſtacles réunis dans un pareil concours. Quoique cette manière de tourmenter les mots ſoit eſſentiellement contraire au bon goût, les Italiens montrent dans ces exercices tant de grace, d'abondance & de facilité, qu'ils en font diſparoître preſque toute la contrainte. Au reſte, ces combats de paroles, qu'une coutume ancienne a conſacrés, ces ſinguliers emblêmes adoptés par les ſociétés académiques très-nombreuſes dans chacune des villes d'Italie, ces noms bizarres (2) donnés à leurs membres, & que nul d'entre eux ne voudroit mériter; toutes ces allégories ont acquis de grands droits, je ne dirai pas ſeulement à l'indulgence, mais encore à la reconnoiſſance des hommes, en préparant la renaiſſance des lettres, dont leurs jeux ont entouré le berceau.

La ſeconde Académie purement littéraire à laquelle M.

(2) Tels ſont les ſuivans : *Abbandonati*, *Confuſi*, *Inobili*, *Impatienti*, *Inquieti*, *Sonnolenti*, *Torbidi*, *Sopiti*, *Diſcordanti*, *Agitati*, *Alterati*, *Humidi*, *Furfurati*, *Lunatici*, *Infernati*, *Inſenſati*, *Catenati*, *Chimærici*, *Illuminati*, *Infecondi*, *Scoſſi*, *Immaturi*, *Humoroſi*, *Incurioſi*, &c. Voyez l'Hiſtoire abrégée des Académies d'Italie, par Jarckius, *Leipſick*, 1725. M. l'abbé Piazza a auſſi recueilli les noms donnés par les diverſes ſociétés académiques d'Italie à leurs membres.

Targioni se glorifioit d'appartenir, étoit celle *della Crusca*. Chargée en 1582 de veiller à la perfection & à la pureté de la langue italienne, instituée dans un temps où il n'existoit aucun établissement de ce genre, cette société s'est rendue recommandable par un Dictionnaire fameux, où le précepte est par-tout joint à l'exemple. M. Targioni a contribué surtout à rectifier un grand nombre d'erreurs commises dans la nomenclature des sciences, auxquelles il importe plus qu'on ne pense d'appliquer le grand art d'écrire. Cet art ne consiste pas seulement dans la consonnance des mots, dans l'ornement & dans l'arrondissement des périodes, comme le croient ceux qui n'en connoissent que la parure, & qui n'ont point réfléchi sur son mécanisme : il tient sur-tout à l'art de bien voir, de bien définir & de bien juger, à celui de comparer les sensations, d'enchaîner les idées & d'en faire l'analyse à l'aide d'une sorte de formule, qui est le discours ; il tient à la méthode, qui peut seule trouver les résultats des faits ; il tient à l'ordre, à la précision, à la clarté, qui sont la base du raisonnement, & sans lesquels il n'est point de véritable éloquence.

M. Targioni eut occasion de rendre un grand service aux lettres. Le célèbre Magliabecchi avoit réuni dans sa bibliothèque plus de quarante mille volumes & plus de onze cents manuscrits : il mourut après les avoir légués au public ; mais ce présent exigeoit, pour être mis en valeur, des soins dont peu de personnes étoient capables. Magliabecchi avoit toujours vécu au milieu de ses livres, qui étoient en désordre pour tout autre que pour lui : il lui suffisoit de les connoître & de pouvoir les trouver ; sa mémoire suppléoit au défaut de catalogue, dont il n'avoit pas besoin ; mais il fallut en dresser un, & classer des volumes écrits dans toutes les langues & sur toutes sortes de sujets. MM. Targioni & Cocchi furent & pouvoient seuls être chargés de ce travail, qu'ils terminèrent en 1739, & dont la récompense fut, pour M. Targioni, la place de bibliothécaire du grand-duc (3). Vou-

(3) M. Cocchi eut celle de directeur & garde du cabinet des médailles de la grande galerie de Florence.

lant ne rien laiſſer à deſirer dans cette commiſſion, il publia en cinq volumes les lettres écrites & reçues par Magliabecchi, c'eſt-à-dire une correſpondance de plus de trente années, entretenue avec les ſavans les plus diſtingués de l'Europe, ſur divers ſujets d'érudition & d'hiſtoire.

Il eſt convenu pluſieurs fois que de toutes les fonctions qu'il avoit remplies, celle de bibliothécaire lui avoit paru la plus attrayante, ſans doute parce qu'elle lui offroit toujours un nouveau ſpectacle dans les productions des divers ſiècles & de tous les ordres de littérature, & que ſe reproduiſant ſous toutes ſortes de formes, elle ne portoit jamais aucune atteinte à l'activité & à la mobilité de ſon eſprit.

Il lui étoit difficile, pour ne pas dire impoſſible, de ſuffire à tant de devoirs. Il remit, en 1749, ſa place de directeur du jardin de botanique au docteur Xavier Manetti, l'un de nos correſpondans, pour ne plus s'occuper que des recherches relatives à la connoiſſance du territoire de la Toſcane (4) & à la pratique de notre art; encore ne conçoit-on pas comment il rempliſſoit des fonctions en apparence auſſi oppoſées. Il fut ſucceſſivement médecin des deux régens & du grand-duc Pierre-Léopold. Des obſervations ſur le traitement de pluſieurs maladies, publiées dans le recueil de M. Jean-Louis Targioni ſon parent, des mémoires eſtimés ſur la conſtitution médicale de l'année 1752, ſur la récolte & ſur les grains des années 1756 & 1766, ſur des farines envoyées de Virginie; des expériences ingénieuſes ſur des grains qui avoient été conſervés enfouis pendant l'eſpace de treize années, & des avis utiles & répandus par ordre du grand-duc ſur les remèdes convenables aux perſonnes noyées ou aſphyxiées (5), prouvent qu'il joignoit des connoiſſances très-étendues à une prodigieuſe activité.

(4) Il dirigea ſa route du golfe de Veniſe & de la mer Adriatique vers la Méditerranée.

(5) M. Targioni Tozetti a publié les ouvrages ſuivans:

Theſes de præſtantia & uſu plantarum in medicina, Piſis, 1734, fol.

Letera ſopra una numeroſiſſima ſpecie di farfalle vedutaſi in Firenze ſulla meta di Luglio 1741. Firenze, 4°.

Lettera al dottor Paſquali ſopra il mercurio uſato dal Redi, 1744, 4°

Clarorum Belgarum Epiſtolæ ad Maglia-

M. Targioni fut assez heureux pour voir se perfectionner & s'agrandir par ses soins un établissement d'un genre nouveau, celui d'une Faculté de médecine annexée à un hôpital. Déja on avoit institué à Vienne & dans quelques autres

bechium, nonnullosque alios. Flor. 1743, vol. 2, 8°.

Clarorum Venetorum Epistolæ, &c. Flor. 1745, in-8°, vol. 2.

Clarorum Germanorum Epist. &c. Flor. 1746, in-8°.

Cl. Petri Ant. Michelii Catalogus plantarum horti Cæsarei Florentini opus postumum, &c. cum additamentis Jo. Targioni Tozetti. Flor. 1748, fol.

Relazioni d' alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana, per osservare le produzioni naturali, e gli antichi monumenti di essa. Firenze, 1751, 6 vol. in-8°.

Lista di notizie di Storia naturale della Toscana, che si desiderano. Fir. 1751, fol.

Discorso del fiorino di sigillo della repubblica Fiorentina, 1752.

Prima raccolta d' Osservazioni mediche. Firenze, 1752, 8°.

Prodromo della Corografia, e della Topografia fisica della Toscana. Fir. 1754, 8°.

Succinta relazione dell' ultima malattia, morte, e apertura del cadavere del signor Girolamo Samminiati. Firenze, 1760, fol.

Parere sulla utilità delle colmate di Bellavista, per rapporto alla salubrità della Valdinievole. Firenze, 1760, fol.

Considerazione sopra il parere del signor dottore Antonio Nenci intorno alle acque stagnanti delle colmate per rapporto alla insalubrità della Valdinievole, annessavi una dissertazione sull' innocenza dei Ristagni del Nilo nell' Egitto. Firenze, 1760, fol.

Ragionamento sopra le cause, e sopra i remedi dell' insalubrità dell' aria nella Valdinievole. Firenze, 1760, vol. 2, 4°.

Selva di notizie ed osservazioni sopra il grano, raccolte nel 1756, per occasione di certa perizia fisico-medica.

Perizia sopra alcuni grani patiti, che avevano 13 anni di fossa.

Perizia sopra le buone qualità di un carico di farine della Virginia, ordinata dal magistrato di sanità di Firenze, 1765, 4°.

Perizia sopra una partita di segala.

Avvertimento circa la scelta del grano da seminarsi nell' anno 1766, fol.

Breve istruzione circa i modi di accrescere il pane col mescuglio di alcune sostanze vegetabili. Pisa, 1766; Firenze, 1767, 8°.

Disamina di alcuni progetti fatti nel secolo XVI, per salvar Firenze dalle inondazioni dell' Arno. Firenze, 1767, 8°.

Relazione delle febbri che si sono provate epidemiche nella Toscana l' anno 1767.

Alimurgia, o sia modo di render meno gravi le carestie, proposto per sollievo dei poveri. T. I, Firenze, 1767, 4°.

Analisi e difesa dell' alimurgia. Venezia, 1769, 8°.

Relazioni d' alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana, nuova edizione, vol. 10, 8°, dal 1768 al 1777.

Relazione della recognizione del cadavere della Fanciulla Anna Cioni. Firenze, 1770, 4°.

Istruzione al Popolo circa i tentativi da farsi per ravvivare gli annegati, ed altri apparentemente morti. Firenze, 1772, 8°.

Raccolta di teorie ed osservazioni, e regole per ben distinguere, e prontamente dissipare le asfissie, o morti apparenti, prodotte da varie cause si interne che esterne. Firenze, 1773, 8°.

Trattato del fiorino di sigillo, e Riflessioni sulle cause dell' accrescimento di valuta del fiorino d' oro della republica Fiorentina. Bologna, 1775, fol.

Due osservazioni mediche inscrite nella raccolta di Opuscoli medico-pratici di Firenze, 1775, in-12.

Notizie degli aggrandimenti delle scienze fisiche accaduti in Toscana nel corso di anni 60 nel secolo 18. Fir. 1780, vol. 4, in-4°.

Il n'a paru que quatre volumes de ce grand ouvrage.

villes des chaires de médecine expérimentale & clinique; mais il étoit réservé au grand-duc régnant de lier étroitement la théorie & la pratique de notre art, en faisant enseigner l'une & l'autre dans l'hôpital de Sainte-Marie à Florence. Ainsi réunies, elles se surveilleront réciproquement; les vains systêmes n'approcheront point de ce sanctuaire, où la voix de l'humanité souffrante s'élèvera sans cesse contre leurs entreprises; la mort elle-même y donnera des leçons qu'elle offre toujours & dont on profite si peu, & les élèves y apprendront de bonne heure à chercher dans les entrailles de ses victimes, & les causes des maladies, & la confirmation des pronostics de leurs maîtres.

Rendons hommage au grand-duc fondateur de plusieurs établissemens utiles. C'est sur-tout aux souverains des petits états qu'est imposée l'heureuse obligation de se concilier l'amour des peuples. Soutenus par l'équilibre des grandes nations qui les environnent, ils n'ont à exercer que des fonctions de paix : chefs d'une famille qu'ils connoissent & dont ils sont connus, l'ascendant de leur pouvoir se confond avec celui de leur bienveillance paternelle. C'est sous leur égide que demandent à paroître ces vérités tant combattues, qui ont besoin de toute la faveur d'un souverain aimé pour être accueillies. C'est sous leur tutèle que devroient se faire ces essais de réforme & d'administration que l'on craint d'introduire brusquement dans les grands états. C'est d'eux, en un mot, que l'univers attend des modèles d'ordre & de bonheur public.

M. Targioni étoit médecin du fisc & commissaire du bureau de santé. Il propagea l'inoculation de la petite-vérole; il veilla au traitement des épidémies (6), au desséchement des marais, à la recherche des substances végétales propres à être changées en pain, sur-tout à la fabrication de celui que l'on prépare avec les châtai-

(6) Sur-tout au traitement de l'épidémie désastreuse qui régna en 1752 près de Florence.

gnes (7), & aux moyens de rendre plus rares les inondations de l'Arno, dont plusieurs parties de la Toscane éprouvent souvent les fâcheux effets.

Ainsi, pendant son séjour à Florence, M. Targioni montroit les talens d'un médecin habile : dans ses voyages, il développoit ceux d'un grand naturaliste & d'un savant amateur de l'antiquité.

Toutes les parties de l'espace qui s'étend depuis l'extrémité orientale de la Toscane jusqu'à la mer de Livourne, &, dans une autre direction, depuis Modène & Lucques jusqu'à la Romagne, furent successivement le sujet de ses recherches. Monumens, urnes, tableaux, plantes, mines, couches de terre, bains & sources minérales, tout fut examiné, tout fut décrit; & le recueil en douze volumes où ces faits sont consignés, a réuni tous les suffrages.

On ne sauroit trop louer, en effet, la marche sage & mesurée de M. Targioni : son impatience & sa curiosité ne l'ont point conduit dans des pays lointains; il les a concentrées & utilement exercées dans sa patrie. Sans doute il faut être très-instruit pour voir tant de choses dans un pays aussi peu étendu; mais si ce territoire est circonscrit dans d'étroites limites, il s'agrandit aux yeux du naturaliste qui en étudie les productions, aux yeux de l'historien qui recherche les traces des événemens, & sur-tout à ceux du philosophe qui, dans un pays couvert autrefois des légions de César, ne peut faire un pas sans être arrêté par les restes des anciens palais, des aqueducs, des amphithéâtres, témoins d'une magnificence passée; ou, s'il s'écarte des villes & des plaines, par les débris des montagnes volcaniques, image imposante de la grandeur de Rome qui s'est anéantie comme elles, après avoir répandu l'embrâsement & le ravage, & s'être consumée par ses propres feux.

Le charme que l'on trouve dans les relations des voyages, tient sans doute à la variété des tableaux qui se renouvellent

(7) M. Targioni a vérifié plusieurs des expériences faites par M. Parmentier, sur l'art de préparer les diverses sortes de farines & de fécules.

sans cesse, & à l'espèce de liberté dont jouit le lecteur, qui, n'étant astreint à aucun plan, semble errer comme le voyageur lui-même, & partager son indépendance & son plaisir. Cette réflexion s'applique à l'ouvrage dans lequel M. Targioni a décrit toutes les curiosités naturelles & littéraires de la Toscane. On n'y est jamais occupé long-temps du même sujet; toujours on est surpris par quelque récit inattendu. Il examine en même temps les insectes, & les plantes (8) sur lesquelles ils vivent, dont ils roulent les feuilles, & dont ils pénètrent le parenchyme. Il visite, dans le territoire de Pise, les bains d'*Acqua*, qui sont le sujet de remarques historiques & médicales très-savantes (9); il n'oublie point une production végétale verdâtre, membraneuse, dépourvue de toute espèce de filamens, dont une chaleur assez forte ne détruit point l'organisation, qui répand, lorsqu'on la brûle, une odeur animale, & qu'il rapporte aux *tremella* de Dillenius. Cesalpin a fait mention de ces bains dans son ouvrage. M. Targioni discute l'opinion de cet auteur; il veut savoir ce qu'étoit cet établissement dans les temps reculés. Il montre que l'époque de sa splendeur étoit aussi celle de la liberté de Pise; & ce résultat est le même pour toute la Toscane, divisée alors en plusieurs républiques qui s'excitoient, se repoussoient mutuellement par les talens & par le courage, & qui se faisoient remarquer par leur population, par leur commerce & par leur industrie. Il s'arrête dans les cantons de *Lupetta* & de *Sancta-Paolo à Pugnano*. Deux églises bâties dans le onzième siècle y attirent ses regards: il y voit des monumens qui intéressent l'his-

(8) La jusquiame a été long-temps étrangère au climat de la Toscane, où elle s'est enfin acclimatée, & où elle croît près des habitations. M. Targioni en a exposé les dangers: il a fait connoître les remèdes que l'on doit opposer à cette espèce de poison, & l'usage qu'en faisoient les prétendus sorciers, en fumigations & en onguens, pour troubler la raison de ceux qu'ils avoient intérêt de tromper.

(9) Les bains de Ponsacco sont curieux. M. Targioni a fait l'analyse de leurs eaux, il a exposé leurs vertus, & il a décrit de petits coquillages d'un rouge très-vif, de la grosseur d'un grain de millet, & très-nombreux, qui sont épars & se meuvent rapidement au fond des bassins. Il les a rapportés au genre des tellines.

toire;

toire ; il découvre que des oppresseurs vieux & riches les ont consacrées à la rémission de leurs fautes, & il dit de quelles fautes.

L'amphithéâtre de Vetulonia & l'aqueduc de Caldaccioli donnent lieu à une discussion savante sur les spectacles & sur la police des Romains. Il détermine la position, l'étendue & les lois de l'ancienne ville de *Luni*, dont il fait aimer & regretter les mœurs.

Un autre tableau s'offre à lui : des flammes s'élèvent de terre à *Pietra-mala* (10); il s'assure qu'elles ne sont point volcaniques ; il voit que les crevasses qui en sont le foyer ont servi de sépulture à des cadavres entassés, & il y trouve des médailles qu'il rapporte aux règnes des premiers empereurs. Elles étoient, ajoute-t-il, le denier destiné au paiement de la barque, & il disserte sur cette fable. Il décrit dans les lieux qu'il parcourt les tombeaux de ces hommes puissans, de ces guerriers redoutables, qui en ont été la gloire & le fléau. Il indique les ouvrages des savans & des artistes qui s'y sont illustrés. Son recueil est un dépôt où les grandes maisons retrouvent leur généalogie. En examinant diverses inscriptions, & en lisant d'anciens manuscrits, il remarque dans la manière de figurer les chiffres arabes des différences qu'il réunit dans un tableau (11) : il est conduit par leur comparaison à les regarder comme des lettres grecques altérées dans leurs formes, & il rapporte à l'an 1202 l'époque à laquelle l'art ingénieux de leurs combinaisons fut introduit en Toscane.

Il visite les côtes de Livourne & le port de Pise; il recherche quel étoit l'état de ce dernier avant le dixième siècle ; il décrit les plantes & les animaux propres à ces parages; mais le commerce de ces villes & celui de Florence sont en même temps considérés sous leurs différens rapports. Montesquieu, en traitant des lettres-de-change, en

(10) Les physiciens modernes assurent que ce phénomène est dû au dégagement du gaz inflammable.

(11) Suivant M. Targioni, le dixième chiffre, appelé *zephyrus* par les Arabes, a reçu en italie le nom de *zero*, qu'il a conservé.

attribue l'invention aux Juifs chaſſés de France ſous le règne de Philippe Auguſte. M. Targioni prouve qu'elles étoient en uſage à une époque antérieure dans la Toſcane. Dès l'an 1161 les négocians de Piſe faiſoient en latin des billets (12) qui repréſentoient les eſpèces dans leur commerce avec Meſſine & Conſtantinople.

Ces citations priſes au haſard dans les douze volumes (13), n'ont pour but que de faire connoître combien ce recueil eſt riche en faits de tous les genres. Je terminerai cette eſquiſſe par le récit d'une anecdote que M. Targioni a rapportée avec une franchiſe dont on trouve trop peu d'exemples. Il voyageoit dans le pays de Camugliano, dont les habitans ſe nourriſſent avec du pain de millet. Un des fermiers du marquis de *Niccolini* lui montra dans ſes greniers pluſieurs tas d'ivraie, en lui aſſurant que l'on en mêloit toujours un ſixième au pain pour le rendre plus agréable. M. Targioni ne s'apperçut point que l'intention de cet homme étoit de l'induire en erreur, dans la ſeule vue de tromper un ſavant & de s'en moquer. Il eut la foibleſſe de croire & de publier ce prétendu fait comme très-ſurprenant : mais ayant reconnu la ſupercherie, il prit le ſeul parti digne des perſonnes ſages qui ont été les dupes de quelque impoſture, celui d'en dévoiler l'auteur, auquel ſeul appartient & doit reſter toute la honte. M. Targioni alla même juſqu'à demander pardon de cette mépriſe. *Et faſſe le ciel*, ajouta-t-il avec candeur, *que ce ſoit la dernière !*

E Dio faccia che ſia l' ultima !

(12) M. Targioni a rapporté dans ſon ouvrage la formule ou teneur de ces billets. Comparez ce paſſage avec celui de Monteſquieu, *Eſprit des lois*, t. II, p. 349, in-12, *Amſterd.* 1764.

Le règne de Philippe II, dit *Auguſte*, a commencé en 1180. *Nouv. Abrégé chronol. de l'Hiſt. de France*, t. I. p. 198, 1775.

(13) *Relazione d' alcuni viaggi fatti in diverſe parti della Toſcana, per oſſervare le produzioni naturali & gli antichi monumenti di eſſa*, dal dottor Gio. Targioni Tozetti, edizione ſeconda, con copioſe giunte; 8°. *Firenze*, t. I & II, 1768; t. III, 1769; t. IV, 1770; t. V & VI, 1773; t. VII, 1774; t. VIII, 1775; t. IX, 1776; t. X & XI, 1777; t. XII, 1779.

La première édition de ce recueil a été publiée en 6 volumes. On trouve dans la ſeconde peu d'additions relatives à l'hiſtoire naturelle.

Parmi tant d'obfervations, celles qui concernent la minéralogie (14) méritent fur-tout notre attention.

M. Targioni eut le bonheur d'être dirigé par deux grands hommes, Stenon & Micheli, & d'avoir la Tofcane pour théâtre de fes travaux.

On chercheroit en vain un pays plus propre à l'inftruction d'un naturalifte & à l'étude du globe. Les maffifs que de grandes diftances féparent dans les autres climats, y font rapprochés; leurs fituations refpectives en défignent les limites, en montrent les fuperpofitions, & préfentent les époques fucceffives des opérations de la nature. En fuivant M. Targioni des fommets de l'Apennin jufqu'à la Méditerranée, on obferve ces roches de première formation, cette terre homogène & fans couches, plus ancienne que les grandes révolutions du globe, & par conféquent que toutes nos hiftoires, & dont les phénomènes fe perdent dans la nuit des fiècles paffés; on mefure l'étendue & les angles de ces grands baffins, où des lits horizontaux forment des plaines que la charrue fillonne, fur lefquelles font difperfés les hameaux, d'où s'élèvent les cités, & que couvrirent autrefois les eaux de l'Océan, dont le limon encroûte la terre & fert de fol aux empires. Entre cette enveloppe extérieure & l'ancienne furface, M. Targioni décrit des couches inclinées (15), qu'il appelle *filons*, dans lefquelles les formes du règne vivant font à peine reconnoiffables, qui, par leurs fommets, s'élèvent toujours au deffus du niveau des plaines

(14) M. Targioni ne fe borne pas à des vues générales, il a foin de faire la defcription des fubftances minérales de différente nature qu'il trouve fur fa route: il s'occupe de leur exploitation, de leurs ufages, & même des procédés des arts dans lefquels on les emploie.

En même temps qu'il indique les différentes fortes de terre végétale, il fait connoître les plantes de toutes efpèces qui y croiffent, les différens travaux de la culture, fes produits, & tout ce qui concerne le commerce & la confommation.

Lorfqu'il s'agit des habitations des hommes, il en décrit le fite, les qualités de l'air & des eaux; il donne des détails fur la population & fur les circonftances qui la favorifent ou qui s'oppofent à fes progrès; enfin il ajoute des obfervations fur l'hiftoire politique & littéraire des peuples.

(15) Il en a parlé fous le nom de *maffifs à couches inclinées*.

de formation nouvelle, dont les débris composent une grande partie des *collines*, & qui servoient de bords à la mer, dont elles ont reçu leurs premières modifications.

Sous un autre aspect, le revers occidental de l'Apennin offre une pente qui dirige & favorise la chûte des eaux sur un grand nombre de plans diversement inclinés. C'est là que l'on étudie avec profit leurs mouvemens, la résistance & les effets des obstacles qui les retardent, les sillons, les coupures, les escarpemens qui résultent de leur action non interrompue ; c'est là que l'*Arno*, le *Serchio*, l'*Ombrone*, le *Cecina*, que l'œil du naturaliste voit naître, serpenter & grossir, éprouvent & fournissent des entraves de tous les genres ; c'est là que les vallées de différens ordres, qui y affluent, montrent des éboulemens, des excavations, des dépôts secondaires & des filons dont l'écorce est dégradée ou amincie ; c'est là enfin que l'on remarque les démolitions opérées dans les produits des grandes inondations, & par un contraste frappant, les eaux courantes & nouvelles attaquer, détruire & déplacer les anciens dépôts des eaux tranquilles.

Quelle est grande & sublime cette science qui apprend à voir les traces des temps empreintes depuis la cîme des montagnes jusqu'au fond des abymes, soit dans les amas de végétaux minéralisés, soit dans les couches riches des dépouilles de tant d'animaux dont les générations innombrables ont été la proie de la mort ; soit dans ces mines profondes, dans ces cristallisations régulières, ouvrages de la force qui ment & pénètre tout, qui crée, détruit & recompose, & qui peut seule, au milieu de tant d'êtres périssables, donner l'idée de l'éternité & de la toute-puissance !

Ce fut un événement important pour l'histoire naturelle, qui fixa les regards de M. Targioni sur ces grands sujets de méditation. Il accompagnoit Micheli, lorsqu'en 1733 ce célèbre botaniste reconnut les volcans éteints de *Santa-Fiora* & de *Radico* en Toscane, les premiers qui aient été décrits. Témoin de cette découverte, qu'il a publiée dans l'histoire de ses voyages, M. Targioni conçut en même temps & le

projet de suivre avec zèle la même carrière, & l'espoir de s'y distinguer. Micheli ne se contenta pas de l'exciter par un grand exemple, il l'éclaira par ses conseils. *Lisez Stenon*, lui dit-il; & ces paroles n'ont jamais sorti de sa mémoire.

Ce Stenon, soixante années auparavant, avoit parcouru la Toscane, & l'avoit examinée dans le plus grand détail. L'analyse la plus sévère des faits qu'il avoit recueillis, lui avoit offert un grand nombre de vérités nouvelles; mais l'ouvrage dans lequel il devoit les développer avec étendue n'ayant point été fini, elles ne furent qu'énoncées dans une sorte d'introduction que M. Targioni lut & relut. Il y trouva des conséquences dénuées de leurs prémisses, & des résultats d'observations dont il ne restoit aucune trace. Stenon étoit un de ces hommes qui savent beaucoup & qui parlent peu, qui prennent tant de plaisir à voir qu'il ne leur reste point de temps pour écrire, & qui, à force de s'être livrés à la contemplation de la nature, deviennent, comme elle, silencieux, profonds, & ne dévoilent leurs connoissances, comme elle ne révèle ses secrets, qu'à ceux qui s'en sont rendus dignes par l'application & par l'étude.

Pénétré de ces lectures, élevé par ces pensées, M. Targioni eut le courage de chercher & le bonheur de réunir presque tous les matériaux de l'ouvrage de Stenon, épars sur tous les points de la Toscane (16). Il rassembla les preuves de ses assertions, & il mit toute sa gloire à faire briller celle d'un homme dont il ne pouvoit être l'interprète sans être en même temps l'organe de la vérité. Tel est l'ascendant des grands observateurs, leur renommée va toujours en croif-

(16) Stenon avoit projeté un grand ouvrage qu'il n'a point publié; il s'est contenté d'en réunir les apperçus & les résultats dans une dissertation intitulée *de solido intrà solidum*; titre qui ne répond pas exactement à l'idée que l'on doit avoir de ce travail. Ce reproche est, à la vérité, le seul qu'il soit permis de lui faire; car il est impossible de réunir plus de vues & de vérités nouvelles que l'on en trouve dans cet écrit: malheureusement les propositions y sont présentées d'une manière énigmatique. Il est rédigé par théorêmes, dont chacun exige, pour être entendu, du savoir & de l'étude. *Ce n'a été qu'en voyageant & en observant*, dit M. Desmarets, *que j'ai compris Stenon.*

ſant; comme les grands fleuves s'emparent des eaux qui coulent près d'eux, les faits acceſſoires appartiennent à la découverte principale; & tous les hommages ſe rapportent à ſon auteur (17).

Pendant que M. Targioni appliquoit à toutes les parties de la Toſcane (18) les principes de Stenon, auquel on doit la diſtinction importante des *montagnes primitives* & des *collines*, Rouelle déterminoit à Paris les propriétés & les formes de l'ancienne & de la nouvelle terre, dont M. Deſmarets a fait connoître avec tant de ſoin les différens maſſifs en France. N'oublions pas d'ajouter que ce ſavant naturaliſte a parcouru la Toſcane le livre de M. Targioni à la main, & qu'il en a facilement vérifié les obſervations. En nous fondant ſur un témoignage d'un auſſi grands poids, & en ne parlant que d'après lui, nous rendons un tribut flatteur à la mémoire de notre confrère, & nous aſſurons ſa célébrité.

M. le duc de la Rochefoucauld accompagnoit M. Deſmarets dans cet intéreſſant voyage. Je le prie de permettre que je dévoile ici un de ſes bienfaits, non de ceux dont l'indigence ſecourue garde un profond ſouvenir; ſa modeſtie ne le permettroit pas; mais de ceux que lui doivent les ſciences. M. Targioni avoit employé dans ſa collection & dans ſon catalogue

(17) Je ne craindrai pas d'affoiblir par quelques réflexions l'éloge de M. Targioni. La louange devient une juſtice lorſqu'elle eſt réduite à ſa valeur. Peut-être vaudroit-il mieux qu'au lieu d'écrire un journal auſſi vaſte, & dont les détails ſi différens par leur nature, préſentent, lorſqu'ils ſont ainſi rapprochés, des diſparates trop grandes, chaque ſujet fût traité ſéparément, & montrât réunis tous les faits du même genre.

La méthode & la marche de M. Targioni ont beaucoup contribué à groſſir les volumes, & l'ont expoſé à de fréquentes répétitions. Il ſuivoit une ligne, & dans cette direction, il notoit tout ce qui ſe préſentoit ſucceſſivement à ſes regards. On ne peut pas ſe diſſimuler que cette manière ne ſoit très-défectueuſe. Depuis quelques années la rédaction des voyages minéralogiques ſe fait avec beaucoup plus de préciſion & d'enſemble.

M. Targioni a connu, pendant ſes dernières années, les défauts de ſa méthode, & pour les faire diſparoître, il avoit conçu le projet d'un nouvel ouvrage, intitulé *Corografia e Topografia fiſica della Toſcana*, dans lequel toutes les obſervations relatives à la phyſique & à l'hiſtoire naturelle de la Toſcane devoient être rangées par ordre de matières, & former un ſyſtême complet; mais, comme ſon maître Stenon, il n'a publié que le plan ou prodrome, *Prodromo della Corografia*, &c. de ce grand Traité.

(18) Ce fut ſur-tout depuis 1742 juſqu'en 1755.

des noms propres aux cantons où chaque ſubſtance avoit été recueillie ; les Italiens avoient adopté cette nomenclature, & il étoit impoſſible de lire avec fruit leurs ouvrages. M. le duc de la Rochefoucauld a fait venir de Florence une ſuite complète des minéraux & des foſſiles de la Toſcane, claſſés & étiquetés par M. Targioni (19). L'inſpection en a facilement déterminé la nature, & il exiſte maintenant une langue commune entre les minéralogiſtes d'Italie & ceux de France.

Depuis 1770 juſqu'en 1780, M. Targioni ne s'occupa que de médecine-pratique. A cette époque, il termina ſa carrière littéraire par un ſavant ouvrage, dont il n'a paru que quatre volumes, ſur les progrès des ſciences phyſiques dans la Toſcane. Ainſi Haller conſacra ſes dernières années à la rédaction de ſes bibliothèques de médecine, d'anatomie & de chirurgie. C'eſt ſur-tout lorſqu'on n'eſt plus en état de contribuer par ſes efforts à l'avancement des connoiſſances, que l'on ſe plaît à en écrire ou à en parcourir l'hiſtoire. Le jeune homme meſure des yeux la carrière où il va s'élancer ; il vit tout entier dans l'avenir : celui qui ſort de la lice, fatigué par les années, la voit encore avec intérêt en la quittant ; mais toute ſa gloire eſt dans le paſſé, dont il aime à raſſembler les débris : il s'enivroit d'eſpérance ; alors il ſe repaît de ſouvenirs ; & ces deux âges, qui ſont impatiens de s'atteindre, ne laiſſent pas, dans une vie utilement occupée, un ſeul inſtant qui ne ſoit rempli par le deſir de bien faire, ou par la jouiſſance du bien que l'on a fait.

---

(19) M. Targioni a formé, dans ſes voyages, une collection de minéraux, de coquillages foſſiles & de pierres ſi conſidérable, qu'en étudiant ces nombreux échantillons, on peut prendre une idée du ſol de la Toſcane, ſur-tout avec le ſecours d'un catalogue raiſonné, qui fait connoître chaque morceau.

La plus grande partie de ces ſubſtances, ſur-tout les différentes ſortes de pierres, ſont indiquées dans ce catalogue par des dénominations propres aux cantons où elles ſe trouvent. Cette nomenclature, adoptée par les naturaliſtes Italiens embarraſſoit à chaque inſtant les voyageurs qui vouloient y puiſer des inſtructions : mais, grace à M. le duc de la Rochefoucauld, nous pouvons adapter ſes ſynonymes italiens à notre nomenclature, & rectifier les erreurs dans leſquelles M. Ferber pourroit entraîner ceux qui s'en rapporteroient, pour cet objet, à ſes Lettres ſur la minéralogie de l'Italie.

Dans l'année 1782, M. Targioni éprouva un dépérissement dont les progrès furent lents, & auquel il succomba le 7 janvier 1783.

M. Octave Targioni, son fils unique, lui a succédé dans les places de directeur du jardin & de professeur de botanique dans l'hôpital de Sainte-Marie. Riche de plusieurs successions littéraires que son père lui a transmises, il réunit la belle suite de tous les bois de l'île d'Amboine préparés par Rumphius, les zoophites & l'herbier de Micheli, à la nombreuse collection de plantes & de minéraux, & à la bibliothèque de M. Targioni lui-même, sur les traces duquel tout l'invite à marcher.

Les monumens que l'on élève aux grands hommes, les honneurs qu'on leur rend, les soins que l'on se donne pour rassembler & louer dignement leurs travaux, ne sauroient intéresser une cendre insensible : ils appartiennent tout entiers à l'amour-propre des vivans, auxquels ils montrent dans l'avenir l'espérance d'un grand nom & les hommages de la postérité. Puisque c'est pour notre seule instruction que nous écrivons leur histoire, ne faut-il pas toujours essayer d'en extraire quelque leçon utile?

Ici nous avons été témoins d'une grande activité. Un esprit orné, des recherches très-étendues, un savoir profond, ont mérité à M. Targioni des places honorables, & une grande considération dans sa patrie; mais remarquons qu'après avoir réuni un nombre immense de matériaux, il a laissé le plus souvent à un autre le soin de construire l'édifice, & que, recueillant toujours & ne jouissant jamais du fruit de ses veilles, il a aussi négligé d'en rendre la jouissance facile au public, qui ne connoissoit point assez son nom & ses ouvrages.

Ceux qui cultivent les sciences & qui aiment la gloire, doivent donc se souvenir que le zèle a besoin d'être secondé par la méthode, & que dans cette carrière comme dans toutes les autres, on est vraiment riche, non par ce que l'on acquiert, mais par ce que l'on fait mettre à profit.

DISCOURS

DISCOURS

Lu à l'ouverture de la séance du 26 octobre 1784, à laquelle le Prince HENRI *de Prusse assista.*

LA communication établie entre les peuples des diverses contrées, est un des moyens les plus efficaces pour accélérer le développement de leurs connoissances. Il se fait ainsi un heureux échange d'instruction & de lumières. Ce commerce, le moins coûteux, comme il est le plus utile, est devenu presque universel. Ce ne sont pas seulement aujourd'hui les savans qui travaillent à ses progrès dans leurs voyages. Les souverains, les conquérans eux-mêmes se sont chargés de cette honorable fonction, & jamais il n'y eut moins d'intervalle entre les trônes & les beaux arts.

Que l'on se rappelle comment les chevaliers les plus illustres par leurs faits d'armes, parcouroient autrefois le monde. On les fêtoit dans les joûtes, dans les tournois : ils ne se montroient que brillans dans leur parure, suivis de leurs trophées & toujours prêts aux combats. Aujourd'hui dépouillés du faste de leur rang, oubliant l'éclat de leur gloire, n'ayant pour tout cortège que leur renommée, à laquelle ils ne peuvent se soustraire, ils s'arrêtent dans les ateliers, dans les demeures consacrées aux arts, dans les académies ; ils recherchent l'entretien des philosophes & des grands littérateurs : c'est que l'art de gouverner & celui de combattre, sont devenus des sciences qui tiennent à toutes les autres, qui se sont perfectionnées en même temps, dans les mêmes lieux, & quelquefois par les travaux des mêmes hommes.

Après avoir visité l'Académie qui veille à la pureté de notre langue, celle qui travaille avec tant de succès à l'avancement des connoissances physiques, celle qui consacre avec le burin de l'histoire les exploits des grands capitaines, l'étranger illustre

que nous recevons aujourd'hui, n'a pas voulu nous priver de l'encouragement que donnent ses regards & son accueil. Il n'a point oublié une Académie naissante qui n'aura pas contemplé sans profit un aussi parfait modèle de courage. Le zèle de nos coopérateurs est grand : combien il va s'accroître encore, lorsqu'ils apprendront qu'un héros s'est assis parmi leurs confrères, qu'il s'y est ocupé de leurs recherches, & que nous avons vû les lauriers académiques anoblis par la présence de ceux que moissonna la victoire !

La conservation des hommes est, sans doute, une des branches principales de l'administration. Veiller au traitement des épidémies, en écrire l'histoire, recueillir par une correspondance étendue les observations nouvelles, les publier en un corps de doctrine, & prévenir les abus de l'empirisme, telles sont les vues de notre institution. Nous les retracer devant un témoin aussi auguste, c'est prendre de nouveaux engagemens pour les remplir.

Lorsque nous avons cherché quels pouvoient être nos modèles dans la carrière qui s'ouvroit à nous, les Sociétés médicales d'Edimbourg & de Londres nous ont offert un plan dont nous avons profité. Mais avouons, & nous aurons du plaisir à le dire aujourd'hui, qu'il existe des traces plus anciennes d'établissemens semblables. Dès 1722 on publioit à Berlin, par décades, les observations réunies des médecins, sur la température de l'air & sur les maladies regnantes (1). D'autres rappelleront au Prince qui nous honore de sa présence les guerriers fameux dans l'histoire de son pays, où il sera plus fameux encore : nous nous contenterons de rendre un hommage public à la mémoire des grands maîtres de notre art qui s'y sont illustrés, à celle d'Hoffman (2), si étonnant par son érudition, & si digne des faveurs dont il fut comblé par le roi de Prusse Frédéric-Guillaume, & surtout à celle de Stahl, un des plus beaux génies qui aient paru

(1) *Acta medicorum Berolinensium.*
(2) Frédéric Hoffman.

depuis le renouvellement des lettres, qui, restaurateur de la chimie & législateur en médecine, mérita d'habiter une cour aussi féconde en grands hommes.

La gloire nationale acquise par des actions d'éclat, se communique à toutes les ames; elle reproduit dans les divers ordres de la société les diverses sortes de gloire. Ainsi les arts & les sciences fleurissent & sont protégés par Frédéric; ainsi la médecine est honorée & se perfectionne dans un pays agrandi par ses conquêtes. C'est elle qui veille à la santé des armées, qui fait en écarter les fléaux épidémiques; c'est elle qui apprend à conserver les hommes, instrumens si dociles & si sûrs entre des mains habiles à les diriger dans les combats. Ces détails intéressans, ces soins affectueux pouvoient-ils échapper au général qu'une longue expérience a formé; à celui dont le juge le plus respectable a dit ce qu'on ne peut appliquer à nul autre capitaine, qu'il n'a pas commis la faute la plus légère dans ses longs & glorieux exploits (3)? Le guerrier le plus sage pourroit-il n'être pas aussi le plus humain? La plupart croient avoir tout fait lorsqu'ils ont battu leurs ennemis; ils ne voient rien au-delà des honneurs du triomphe. Combien est plus grand celui qui, couvert de lauriers, se trouble à l'aspect de tant de victimes immolées dans un seul jour, s'afflige à la vue des hôpitaux (4), & dont le cœur généreux & sensible s'apperçoit alors qu'il manque quelque chose au bonheur de la victoire.

(3) On sait que le roi de Prusse a rendu ce témoignage éclatant de son estime aux grands talens & à la prudence consommée de son illustre frère.

(4) En complimentant le prince Henri sur le gain d'une bataille : » Est-il, lui » disoit-on, un bonheur comparable à » celui d'un général qui vient de remporter » une victoire? « *Ce bonheur est grand*, répondit le prince; *mais il y a, le lendemain, la visite de l'hôpital.*



ÉLOGE DE M. SPIELMANN.

Lu le 26 octobre 1784.

JACQUES REIMBOLD SPIELMANN, docteur en médecine & professeur de chimie dans l'université de Strasbourg, correspondant de l'Académie royale des sciences, membre de celles de Nancy, de Berlin, de Pétersbourg, de Stockholm, de Turin, de Hall, de Hesse-Hambourg, associé régnicole de la Société royale de médecine, naquit à Strasbourg en avril 1722, de Jean-Jacques Spielmann, maître en pharmacie, & de Marie-Elisabeth Frédéric.

Après avoir fait ses études, il choisit la profession dans laquelle ses parens avoient acquis de la considération & de la fortune. Dès le quatorzième siècle la famille des Spielmann étoit comptée parmi les patriciennes; mais elle n'a jamais fait d'efforts pour sortir de la classe de la bourgeoisie; & la maison que M. Spielmann le père occupoit, & où il desiroit de voir son fils établi, lui avoit été transmise par ses ancêtres. Dans les villes où le luxe est peu répandu, on trouve encore un petit nombre de ces familles qui, ne cherchant point à s'élever au dessus de leur état, bornent leur ambition à voir leur probité passer en héritage à leurs enfans. Le toit qu'ils tiennent de leurs peres, & où sont dressés leurs ateliers, est simple comme eux, & ancien comme leur race; & leur généalogie, sans tache comme sans illustration, est écrite dans le souvenir d'un peuple nombreux qui les honore.

Ce spectacle, maintenant très-rare dans nos grandes villes, est encore assez commun dans quelques-unes de celles de la Suisse & de l'Allemagne. M. Spielmann se soumit avec empressement à un usage reçu dans sa famille. Il étudia en pharmacie, d'abord à Strasbourg, ensuite à Nuremberg, où cet art s'exerce avec une grande célébrité.

La pharmacie n'occupoit point tous les momens de M.

Spielmann ; il cultivoit en même temps, & avec une grande ardeur, tous les genres de littérature ; & déja la médecine faisoit partie de ses travaux (1). De Nuremberg il passa à Leipsick, où Walther, Hebenstreit, Ludwig & Cramer enseignoient les diverses parties de l'art de guérir. Wolf & Hoffman le retinrent quelque temps à Hall ; mais c'étoit à Berlin qu'il devoit faire le plus long séjour. Cette capitale, qui réunit depuis si long-temps des héros & des savans, où tous les genres de gloire sont rassemblés, où le bruit des armes prises tant de fois, ne troubla jamais la paix des arts, si souvent recréés par la présence de la victoire ; Cette ville étoit alors, comme aujourd'hui, célèbre par les grands maîtres qui composoient son Académie. Sproegel y professoit la médecine ; Pott & Margraf, la chimie ; Ludolf, la botanique ; Budæus, Cassebohm & Lieberkunk, l'anatomie ; Fritsch, l'histoire naturelle des animaux ; & parmi ces grands noms, ceux de Frédéric & de Henri (2), plus grands encore, fixoient déja les regards étonnés des voyageurs, comme ils arrêteront ceux de la postérité.

M. Spielmann ne quitta qu'à regret une école où il avoit trouvé tant de lumières. Le fameux Henkel lui permit l'entrée de son laboratoire à Freiberg ; il suivit à Paris les leçons des Jussieu ; Réaumur & Geoffroy l'admirent dans leur intimité ; & il revint à Strasbourg riche des connoissances des peuples les plus éclairés de l'Europe, & excité par cette émulation qui devoit illustrer sa carrière.

Peu de temps après son retour, il fut reçu maître en pharmacie, & successivement docteur (3) & professeur surnuméraire (4) en médecine. Sept années s'écoulèrent avant qu'il

(1) A Nuremberg, il visitoit souvent le docteur Thomasius, qui avoit une bibliothèque françoise. M. Spielmann y prit ce goût de l'érudition qu'il a conservé toute sa vie.

(2) Le prince Henri de Prusse, sous le nom de *comte d'Oels*, a honoré de sa présence l'assemblée dans laquelle cet éloge a été lu.

(3) En 1748, le 6 de juin. Il publia à cette occasion sa thèse *de principio salino*.

(4) Il prononça à ce sujet, en juillet 1749, le discours suivant : *De Medicinæ rationalis progressu, nimio ratiocinandi studio retardato*.

y eût une chaire vacante dont il pût être titulaire ; & pendant cet intervalle, il se livra tout entier à l'étude de la chimie, de la matière médicale & de l'histoire naturelle (5), qu'il démontroit aux élèves. Ces leçons particulières acquirent une grande célébrité : les jeunes médecins venoient de toutes les parties de l'Allemagne pour les entendre, & l'université de Strasbourg en recevoit un nouvel éclat. Empressée de lui en témoigner sa reconnoissance, elle ne craignit point de s'exposer au reproche d'avoir fait un choix bizarre, en le nommant, en 1756, à la place de professeur de poésie (6), qui vaqua cette année. On ne peut, sans être surpris, voir un chimiste chargé d'un département aussi différent du sien; mais on sera peut-être plus surpris encore, en apprenant qu'il a rempli les fonctions de cette chaire pendant trois années, à la grande satisfaction de ses auditeurs. Il avoit recueilli les plus beaux passages des poëtes grecs & latins, dont la lecture lui étoit familière, & il y puisoit les règles du goût. Il se plaisoit à montrer combien Homère & Virgile étoient versés dans la connoissance de la nature, dont l'étude est peut-être un peu trop négligée par les littérateurs modernes; & il ne cessoit d'inviter ceux qu'un attrait irrésistible entraînoit vers ce genre de talent, à n'écrire qu'après avoir bien observé l'homme & ses rapports, & avoir éprouvé en eux-mêmes cette explosion d'une ame active, sans laquelle le discours est toujours incapable d'attacher & d'émouvoir.

Les six livres de Lucrèce, sur la nature des choses, étoient ceux qu'il expliquoit & qu'il commentoit de préférence. Ce poëme, qui peut être considéré comme un traité de physique, où l'auteur expose & discute dans de beaux vers les opinions des philosophes, sur les élémens des corps, sur la lumière, sur les sens, & même sur les maladies (7), four-

(5) Il a aussi beaucoup cultivé la botanique; il faisoit des herborisations en Alsace, accompagné d'un grand nombre d'élèves en médecine & en pharmacie.

(6) Il prononça, le 27 avril 1756, pour l'inauguration de cette chaire, un discours sur le sujet suivant : *Medicis pernecessariam esse veterum poetarum lectionem.*

(7) Il décrit la peste d'Athènes dans le 6e livre. Il y parle aussi d'une fontaine dont les vapeurs étoient inflammables.

nissoit à M. Spielmann l'occasion de tracer la marche & les progrès des sciences. On apprenoit peut-être dans ses leçons moins de poésie que d'histoire naturelle ; mais il avoit trouvé le moyen d'intéresser le public & de plaire en instruisant ; ce qui doit être le but de tous ceux qui ont à parler aux hommes.

En 1759, M. Spielmann abandonna une carrière qui lui étoit étrangère. Nommé professeur ordinaire de chimie (8), il rentra avec joie dans son laboratoire pour n'en plus sortir ; car, s'il est vrai que chaque chose ait besoin d'être à sa place, c'est à l'homme sur-tout qu'il est le moins permis de s'en écarter. M. Spielmann a exercé pendant vingt-quatre ans, avec la plus grande distinction, les fonctions de cette dernière chaire.

Il n'est point étonnant que la chimie ait excité, dès son origine, un enthousiasme universel. Ses recherches sont peut-être les plus piquantes de toutes celles qui s'offrent à la curiosité. La physique expérimentale présente un appareil imposant ; ses machines tracent les loix du mouvement & dévoilent le mécanisme des cieux ; mais toutes ses opérations se passent à l'extérieur des corps ; elle ne fait que les diviser ; elle ne les décompose point. L'histoire naturelle embrasse les trois règnes : habile à comparer & à décrire, il n'est rien qu'elle n'observe, qu'elle ne classe ; mais elle ne porte point son examen jusqu'à la structure intime de ces substances. Le chimiste, plus difficile à satisfaire, pénètre leur tissu. La dureté, la transparence, la mobilité, ne résistent point à ses moyens. Des fluides légers, incoërcibles, sont dégagés, analysés & changés en des masses pesantes ; il sépare & réunit à son gré les élémens ; il semble créer de nouveaux êtres. Tant de changemens inattendus, tant de formes données à la matière, des

(8) Il prononça, le 14 septembre 1759, pour l'inauguration de cette chaire, un discours sur le sujet suivant : *Corporum examen ab omnibus hominibus suscipiendum, non solis medicis relinquendum esse.*

essais d'où naissent des espérances si vastes & des chimères si séduisantes, peuvent-ils ne pas enflammer l'imagination de ceux entre les mains desquels s'opèrent ces sortes de prodiges ? M. Spielmann étoit vraiment digne de cultiver cette science. Quoique d'un caractère froid & tranquille, il s'animoit dans son laboratoire. Il étoit souvent assez heureux pour y ressentir quelques-unes de ces inspirations qui donnent des vues nouvelles & présagent des succès. Il se renfermoit alors, & ne songeoit aux besoins de la vie, qu'après avoir satisfait à ceux que l'amour du travail rendoit les plus pressans.

Les recueils des thèses soutenues dans les universités, sont les dépôts où la plupart des savans étrangers consignent leurs recherches. Celles de M. Spielmann se trouvent parmi les Dissertations médicales de Strasbourg, publiées à Nuremberg en quatre volumes, dont elles forment la plus grande partie.

Ces mémoires, qui sont très-nombreux, peuvent être divisés en quatre ordres : plusieurs sont relatifs à la chimie & forment la première classe. L'analyse & les propriétés des eaux minérales de Niederbrun & de quelques autres sources (9), sont exposées dans deux dissertations qui composent le second ordre. Dans le troisième, on peut ranger ses recherches sur l'acacia des boutiques (10) & sur les différentes espèces de cardamome, plante cultivée par les anciens, & si mal décrite dans leurs ouvrages, qu'il est difficile d'en déterminer le genre par ce qu'ils en ont dit (11). Enfin deux mémoires sur des sujets relatifs à l'hygiène, peuvent être rapportés à la quatrième classe. Dans l'un, il a fait connoître à ses concitoyens tous les végétaux malfaisans ou vénéneux de l'Alsace (12). L'autre contient l'analyse la plus exacte,

(9) *De fonte medicato Niederbrounensi*, 1753 — *Historia & analysis fontis Rippolsaviensis*, 1762.

(10) *Historia acaciæ officinalis*, 1768.

(11) *Historia & vindiciæ Cardamomi*, 1762. Avicenne en distinguoit deux espèces; Mathiole en connoissoit trois; Pline & Pommet, quatre; & Gaspard Bauhin a parlé de cinq espèces de cardamome.

(12) *De vegetabilibus venenatis Alsatiæ*, 1766. Voyez aussi le *Fascicul. r. Argentin.* 1769; & le *Prodromus floræ Argentinensis*, 1766.

exacte, peut-être, qui ait été faite des différentes espèces de lait, considérées sous tous leurs rapports, dans des tables très-détaillées (13). Le but de cet ouvrage est de prouver que le lait maternel est le seul aliment que l'on doive offrir aux nouveau-nés ; précepte que la nature a entouré de jouissances, & dont il est honteux qu'il faille rappeler le souvenir aux hommes.

Au mérite des expériences faites avec ordre & exposées avec clarté, les dissertations de M. Spielmann joignent celui de l'exactitude & de l'étendue des recherches historiques. On voit, en les lisant, qu'il les a rédigées avec tout le soin dont il étoit capable ; aussi n'a-t-il point éprouvé le sort des écrivains qui, traitant légèrement le public, ne doivent pas être surpris d'en être traités de même.

Les chimistes font le plus grand cas de son mémoire sur la nature du principe salin (14) ; grande & belle question, parce qu'elle ne tient pas à un ordre de faits isolés, mais à tous les êtres en général. Les acides des trois règnes y sont examinés successivement. Après avoir indiqué les quantités respectives de terre & d'eau qui les composent, il en conclut que l'acide vitriolique est le principe salin le plus pur ; que l'acide nitreux contient plus d'eau ; que cet élément est plus abondant encore dans l'acide marin ; que dans ces deux derniers, la combinaison du principe salin proprement dit est altérée, & que les acides végétaux doivent à une certaine quantité d'huile inhérente des propriétés savonneuses qui sont utiles dans le traitement de plusieurs maladies.

Ailleurs il recherche quels sont les effets des différentes préparations mercurielles sur les humeurs animales, & principalement sur le sang (15) ; & il donne la préférence au

(13) *De optimo infantis recens nati alimento*, 1753. Tome premier des Dissertations de Strasbourg. *Nuremberg*, 1777, p. 49.

(14) *De principio salino*, 1748, tome premier de la Collection des thèses de Strasbourg, p. 1.

(15) *De mercurii præparatorum internorum in sanguinem effectibus*, 1761.

mercure employé ſous forme ſaline, parce qu'il eſt plus ſoluble, & qu'il eſt plus facile d'en eſtimer les doſes.

Ce qu'il a écrit ſur la nature de la bile, déterminée par des expériences exactes (16), ſur l'argile (17), ſur le principe de la cauſticité (18), ſur l'acide imaginé par Meyer, dont il loue les travaux en rejetant ſon ſyſtême (19), & ſur les gaz, dont il a publié l'hiſtoire juſqu'en 1776 (20), annonce un ſavant également conſommé dans la pratique & dans l'étude de la chimie. Il a retiré de l'urine, par l'analyſe, de l'eau, de l'huile, du ſel marin, du ſel fébrifuge de Sylvius, du ſel admirable de Glauber, un ſel ammoniacal fixe, de l'alkali volatil, de l'acide phoſphorique (21), de la ſélénite, & les terres vitrifiable, calcaire & alumineuſe, dont il a fait connoître les proportions & les ſources. Il regardoit le tartre (22) comme un acide auquel ſe ſont jointes, dans le travail de la végétation, quelques portions de terre calcaire & d'huile.

On ſavoit, depuis Stahl, que tous les fluides dans leſquels l'huile, l'acide & la terre étoient réunis, de manière à produire une ſaveur douce ou ſucrée, pouvoient fournir des eſprits ardens. Quoique le lait poſſède éminemment ces qualités, les chimiſtes étoient bien loin de préſumer qu'il fût ſuſceptible de la fermentation vineuſe; M. Spielmann lui-même en avoit long-temps douté : mais M. Oſeret's-Kowsky (23) lui ayant aſſuré, en 1778, qu'il avoit vu les Tartares préparer avec le lait de jument, & ſans aucune addition quelconque, une boiſſon ſpiritueuſe, il donna le plan (24) des expériences qui furent tentées à Strasbourg, pour vérifier ces aſſertions, & il obtint le même réſultat avec le

(16) *Experimenta circà naturam bilis*, 1767.

(17) *De argillâ*, 1765; & *de compoſitione & uſu argillæ*, 1773.

(18) *De cauſticitate*, 1779.

(19) *Examen acidi pinguis*, 1769.

(20) *Hiſtoria aëris factitii*, 1776.

(21) *De analyſi urinæ & acido phoſphorico*, 1781.

(22) *Analecta de tartaro*, 1780.

(23) *Nicol. Oſeret's-Kowski, de ſpiritu ardente ex lacte bubulo*, 23 mars 1778. Volume IV des Thèſes de Strasbourg, page 152. Pour tirer du lait une liqueur vineuſe ſemblable à celle qui eſt préparée par les Tartares, il faut, comme eux, opérer ſur une grande maſſe de ce liquide.

(24) *Ibidem*. p. 156.

lait de vache. Il ne faut que l'agiter long-temps dans un tonneau, sans qu'il ait précédemment éprouvé la plus légère altération. L'effet du mouvement est de s'opposer à la séparation des parties constituantes de ce fluide, si légèrement unies entre elles, qui, retenues dans leur contact, fermentent ensemble, & peuvent alors fournir les principes nécessaires au produit que l'on attend. M. Spielmann s'est assuré que le secours des farineux est inutile au succès de cette opération, dans laquelle les Tartares ont été nos maîtres. Ainsi le lait, cet aliment de l'embryon & de l'enfant, peut se changer en une boisson vineuse pour l'adulte, en un acide pour étancher la soif; il abreuve le malade d'une sérosité bienfaisante; il contient une huile abondante & douce; il fournit un sel analogue au sucre: lui seul pourroit suffire à tous les âges & à toutes les conditions de la vie. Que de propriétés, que de vertus, que de substances cachées dans un seul être! Disons avec Pascal: Combien l'homme est ingénieux & grand, puisqu'il sait démêler & créer en quelque sorte ces objets de son admiration & de ses besoins!

Tous ces ouvrages, tous ces travaux étoient dirigés vers l'instruction; & c'est principalement comme professeur que nous devons célébrer la mémoire de M. Spielmann. Deux excès doivent être évités dans ce genre; & cette extrême légèreté, qui ne laisse point de questions indécises, & cette excessive réserve, qui n'ose rien affirmer. Celui qui enseigne, doit se considérer comme un guide; si sa marche n'est point assurée, il ne peut inspirer de confiance à ses disciples. M. Spielmann avoit bien saisi ce juste milieu; son usage étoit de réduire à des propositions générales, les résultats de ses réflexions & de ses expériences. S'il doutoit, il en exposoit clairement les motifs; sur-tout il connoissoit le degré d'attention dont ses auditeurs étoient susceptibles, & il ne l'excédoit jamais. Ne pourroit-on pas dire qu'il en est de l'instruction comme des alimens, qui doivent être préparés avec choix, & toujours proportionnés à la force des

organes, que l'on affoiblit également & lorsqu'on les épuise, & lorsqu'on les surcharge ?

Il n'appartient qu'aux grands maîtres de tracer les élémens des sciences qu'ils cultivent. Les Instituts de chimie rédigés par M. Spielmann, justifient les éloges que nous avons donnés à la méthode de l'auteur. Il a suivi l'ordre des grandes opérations chimiques, & non celui des règnes. Déja Geber & Vogel avoient adopté cette marche. Elle tient de plus près, & mène plus directement à la pratique ; & tous ceux que leur état engage à s'y livrer, liront avec fruit cet ouvrage, écrit par une main que le travail a formée. Ils y remarqueront sur-tout, ce qui ne se trouve point ailleurs, un exposé des progrès de la chimie, & des procédés des anciens comparés avec ceux des modernes. Ces Instituts (25) ont été traduits dans presque toutes les langues de l'Europe ; & ils servent encore aujourd'hui de livre classique dans plusieurs universités : mais il ne faut point confondre avec les autres éditions celle que M. Cadet de Vaux a publiée à Paris en 1770. Revu par l'auteur lui-même (26), cet ouvrage est compté dans le petit nombre de ceux qui sont sortis des mains du traducteur plus parfaits qu'ils n'étoient auparavant.

La matière médicale, plus composée encore que la chimie, résulte d'un concours de connoissances qu'il est très-

(25) Première édit. 1763. Seconde, 1766 ; c'est celle-ci que M. Cadet de Vaux a traduite.

(26) Voyez dans le premier volume, sur-tout les notes 49 & 50, sur les casseroles de cristal, qui n'exposent à aucun danger ; celle page 152, sur le sel marin des salpêtriers, employé par les chaircuitiers pour la salaison des jambons ; celle p. 158, sur les sels des plantes, & l'influence du sol & de la culture dans leur production ; celles pag. 173, 321, 361, 425, 432, 435, 475 ; & dans le second volume, celle page 6, sur le camphre ; celle de la page 15, sur le succin ; p. 28, sur le réalgar ; p. 114, sur le *minium*, p. 145 & 146, &c. &c.

M. Cadet de Vaux y a rapporté les expériences curieuses & intéressantes de M. Cadet, de l'Académie royale des sciences, sur le borax, p. 366 du premier volume ; & sur la bile, page 475 du même volume. On consultera aussi avec avantage une note de M. de Villiers, savant médecin de la faculté de Paris, sur la préparation du tartre stibié, p. 271, tome I ; & un Catalogue complet des auteurs, revu & augmenté par le même, p. 297, t. II.

difficile de réunir. Le traité de M. Spielmann sur ce sujet (27), dont les grandes classes de médicamens forment les principales divisions, est digne de la réputation de ce professeur : il est écrit avec précision, & il ne mérite point le reproche que l'on peut faire à tant d'autres. A en juger par leur étendue, on croiroit que nos ressources en médecine seroient immenses : il semble que les auteurs de ces volumineuses productions aient voulu imiter ces ruses de guerre dans lesquelles on ajoute des armes simulées aux véritables, pour tromper & inspirer plus de confiance par un appareil imposant.

M. Spielmann a déterminé dans un autre ouvrage (28) les doses des divers médicamens. Enfin, dans sa Pharmacopée générale (29), à des procédés chimiques qui sont très-exacts, & à une histoire complète des drogues, il a joint toutes les formules des plus célèbres médecins connus ; & sous tous ces rapports, peu d'hommes ont travaillé dans ce siècle aussi utilement & avec autant de zèle pour l'avancement de notre art.

La vigilance de M. Spielmann s'est étendue jusqu'au jardin de botanique de Strasbourg. Lorsque ce terrain lui fut confié, il n'y avoit ni serres, ni école ; aucuns fonds n'étoient destinés à son entretien. M. Spielmann en sollicita & en obtint ; & ce jardin, qu'il distribua suivant un nouveau plan, est maintenant un des mieux tenus & des plus riches que l'on connoisse (30). M. Gérard, prêteur de Strasbourg, l'a embelli, en y déposant une collection des plantes les plus curieuses de l'Amérique septentrionale, qu'il a rapportées lui-même des environs de Philadelphie. Soignés avec une sorte de respect par M. Spielmann (31), acclimatés sous un ciel ami du leur, & propice à leur culture, ces végétaux y rappelleront

(27) *Institutiones Materiæ medicæ*, in-8°, 1774 ; 2e édition en 1783. Cet ouvrage a été traduit en allemand en 1775.

(28) *Syllabus medicamentorum*, 1777, in-8°.

(29) *Pharmacopœa generalis*, 1783, in-4°.

(30) Voyez l'ouvrage intitulé, *Prodromus floræ Argentinensis*, 1766, in-8°.

(31) M. Spielmann étoit membre du

long-temps ce que peuvent l'alliance & les armes du Monarque François.

La Société royale nomma M. Spielmann son associé régnicole en 1777; & depuis cette époque, il nous a fait parvenir chaque année le résultat de ses travaux.

Si l'on en croit le témoignage des fils de M. Spielmann, & celui de M. Lorenz, recteur de l'université de Strasbourg, auteur d'un éloge de ce médecin célèbre (32), nulle rivalité, nulle jalousie, nul chagrin, ne mêla son amertume à ses succès. Livré à des travaux qui faisoient ses délices, comblé d'honneurs au sein même de sa patrie, entouré de disciples qui l'admiroient, d'une famille nombreuse qui le chérissoit, marié deux fois sans avoir eu sujet de s'en repentir, jamais on ne courut avec plus de bonheur tous les hasards de la vie.

En septembre 1783, il fut attaqué d'une maladie peu douloureuse, & la mort la plus douce termina sa carrière (33).

Telle est l'histoire simple, mais rare, d'un citoyen qui vécut heureux & tranquille, quoiqu'il fût illustre par son savoir & recommandable par sa vertu.

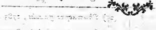
---

corps des Trois-cents, qui représentent la république à Strasbourg, où ce savant n'a cessé de recevoir, soit de la part de la ville, soit de celle de l'université, les marques les plus flatteuses de considération & de confiance.

(32) Voyez un écrit *in-folio*, intitulé : *Memoriam viri amplissimi nobilissimi J. R. Spielmann, Medicinæ doctoris, &c. &c. Academia Argentoratensis civibus & exteris, &c. commendat.*

Rector universitatis &c. S. P. Lorenz, &c. lecturis 1783.

(33) Il est mort le 9 septembre 1783, âgé de 61 ans, à la suite d'une fièvre très-aiguë, qui affecta principalement le cerveau, & le priva bientôt de toute sensibilité. Son corps a été inhumé le 11 du même mois, dans le cimetière de Sainte-Hélène.



ELOGE DE M. CUSSON.

PIERRE CUSSON, docteur en médecine, & professeur royal de mathématiques dans l'Université de Montpellier, membre de la Société royale des sciences de la même ville (1), de l'Institut de Bologne (2), de l'Académie des sciences de Turin, de la Société physiographique de Lund (3) en Scanie, Associé régnicole de la Société royale de médecine, naquit à Montpellier le 24 août 1727, de Nicolas Cusson, négociant, (4) & de Catherine Bertrand. Il fit ses études dans le collège de cette ville, alors dirigé par les Jésuites. Comme il y montra du talent, ils formèrent le projet de se l'attacher, & ils y réussirent sans peine (5); car la jeunesse, docile aux impressions qu'elle reçoit, semble chérir la séduction, & ouvrir son ame toute entière à ceux qui veulent s'en emparer. Lu le 30 Août 1785.

M. Cusson devint donc Jésuite, & il professa pendant plusieurs années la langue latine, les belles-lettres & les mathématiques, dans les collèges du Puy, de Beziers & de Toulouse. Heureusement il se souvint de Montpellier & de la médecine, que l'on y enseigne avec tant d'éclat, & il résolut de se livrer désormais à cette science; mais il falloit rompre ses premiers engagemens, & ses supérieurs s'y opposèrent de toutes leurs forces. Il s'apperçut alors que la liberté étoit le plus grand de tous les biens; celui sans lequel il n'en est point d'autre; celui, sur-tout, qu'il est le plus difficile de recouvrer lorsqu'une fois on l'a perdu.

Revenu dans sa patrie, il y fut reçu docteur en médecine en 1753.

Ses premiers travaux furent consacrés à l'histoire naturelle (6) & à la botanique, dans lesquelles il se distingua de

(1) Il y fut reçu adjoint en 1754.
(2) En 1778.
(3) En 1774.
(4) Il perdit son père à l'âge de sept ans.
(5) Il fut reçu Jésuite en 1744, à l'âge de dix-sept ans, & il resta cinq années dans cette Congrégation.
(6) M. Cusson a lu à la Société royale des sciences de Montpellier, un Mémoire sur la distribution méthodique des oiseaux.

manière à fixer l'attention de M. de Jussieu, & à mériter sa confiance. Il s'agissoit d'envoyer un botaniste en Espagne, &

J'ai extrait de ses manuscrits le fragment suivant de cette méthode.

Aves methodo digitali distributæ, à Domino CUSSON.

ORDO I. *Apternæ... Digitus posticus nullus.* (Pollicatæ).
1. *Struthio Lin... aberrat species I & fortè altera.*
2. *Casuarius Lin... struthionis spec. Lin. class. animal.*
3. *Otis Lin.*
4. *Charadrius Lin.*
5. *Hæmatopus Lin.*
6. *Alca Lin.*
7. *Procellaria Lin... Fregata Barr.*
8. *Diomedea Lin... aberrat species I Lin.* (an in ordine II?)

ORDO II. *Nectopternæ. Digitus posticus I. anticis natatoriis* (natanti pollicatæ).
1. *Pelecanus Lin.*
2. *Phaeton Lin.*
3. *Colymbus Lin.*
4. *Larus Lin.*
5. *Sterna Lin.*
6. *Rynchops Lin.*
7. *Mergus Lin.*
8. *Anas Lin.*
9. *Phænicopterus Lin.*
10. *Recurvirostra Lin.*
11. *Ocrophus nobis, tringæ species II Lin. pedibus lobatis.*

ORDO III. *Parvipollicatæ oligopternæ. Digitus posticus I. Proportionalis, anticis anectis.*
1. *Fulica Lin... aberrat species I in ordin. II... altera verò in ordin. IV; ista an vera fulicæ species?*
2. *Platalea Lin... an oligopterna?*
3. *Mycteria Lin... an oligopterna?*
4. *Tantalus Lin... an oligopterna?*
5. *Ardea Lin... an in plura scindendum hoc genus?... Plurimæ species sunt megalopternæ.*
6. *Scolopax Lin.*
7. *Tringa Lin... demptis 2 speciebus pedibus lobatis.*
8. *Rallus Lin.*
9. *Psophia Lin... an oligopterna?*
10. *Gallus S. Phasianus Lin.*
11. *Meleagris Lin.*
12. *Pavo Lin.*
13. *Crax Lin.*
14. *Tetrao Lin.*
15. *Columba Lin.*
16. *Merops Lin.*
17. *Alcedo Lin.*
18. *Buceros Lin.*
19. *Paradisæa Lin... an oligopterna?*
20. *Caprimulgus Lin.*

ORDO IV. *Grandipollicatæ megalopternæ. Dig. post. abnormis anticis anectis.*
1. *Hirundo Lin... aberrat species I in ordine III; an plures?*
2. *Parus Lin.*
3. *Motacilla Lin.*
4. *Sturnus Lin.*
5. *Turdus Lin.*
6. *Alauda Lin.*
7. *Emberiza Lin.*
8. *Fringilla Lin.*
9. *Loxia Lin.*
10. *Lanius Lin.*
11. *Falco Lin.*
12. *Vultur Lin.*
13. *Corvus Lin.*
14. *Coracias Lin.*
15. *Sitta Lin.*
16. *Trochylus Lin.*
17. *Gracula Lin.*
18. *Upupa Lin.*
19. *Certhia Lin.*

ORDO V. *Dipternæ. Digitus posticus geminus* (bipollicatæ).
1. *Picus Lin.*
2. ~~*Jynx Lin.*~~
3. *Cuculus Lin.*
4. *Ramphastos Lin.*
5. *Crotophaga Lin.*
6. *Psittacus Lin.*
7. *Strix Lin.*

sur-tout

fur-tout dans les îles Majorque & Minorque. M. de Juffieu lui obtint cette commiffion (7), qu'il remplit au-delà des efpérances que l'on avoit conçues. Il en rapporta une riche collection de plantes, & il fut arrêté qu'il y feroit un fecond voyage, auquel une circonftance fingulière mit un obftacle imprévu. Les fatigues exceffives qu'il avoit effuyées dans un climat brûlant, avoient changé fa conftitution ; il devint en peu de temps d'un embonpoint, tel qu'il ne put entreprendre de nouvelles herborifations en Efpagne, ni même dans le Languedoc, à moins qu'elles ne fuffent d'une très-petite étendue. Ainfi difparurent tous fes projets de travaux & de découvertes ; ainfi s'éclipfèrent les illufions d'un bel avenir.

Rien ne fatigue autant foit au moral, foit au phyfique ; rien n'eft plus propre à étouffer l'émulation & le génie, que cette lutte perpétuelle contre un fardeau de tous les inftans, que le courage foulève quelquefois, mais qui pèfe fans ceffe, & que l'on retrouve toujours. M. Cuffon fe foumit fans murmurer à fon fort ; il fe voua à la médecine pratique, & il facrifia tout à ce nouveau plan.

Dans ce deffein il fe retira à Sauve (8), à une petite diftance de Montpellier. Il prit ce parti pour y obferver paifiblement la nature, pour ne point expofer fes premiers effais à être troublés par le bruit de la cabale, par les entreprifes de la rivalité, fi communes dans les grandes villes, & fi dangereufes pour les médecins, comme pour les malades ; en un mot, pour y trouver des hommes qui lui pardonnaffent d'avoir cultivé les belles-lettres, d'avoir étudié l'hiftoire naturelle, & de pofféder des connoiffances étrangères à l'état qu'il avoit embraffé.

Son fuccès fut rapide, & quelques années après il fut rap-

(7) En 1754. M. Cuffon parcourut fur-tout avec un grand foin la province de Catalogne.

(8) M. Auzillon, médecin très-âgé & très-occupé à Anduze, ayant choifi M. Cuffon pour lui donner des foins dans une maladie dont il fut attaqué ; & fa guérifon ayant été prompte, ce fuccès affura à M. Cuffon la confiance publique. *Voy. l'élog. de M. Cuffon*, par M. de Ratte, Secrétaire perpétuel de la Société royale des fciences de Montpellier, in-4°, 1785.

pelé à Montpellier, & compté aussitôt parmi les médecins les plus savans & les plus employés de cette ville (9).

Une fois assuré de l'opinion publique, il ne craignit plus de paroître occupé de ses premiers goûts. Semblable à celui qui rassemble les débris d'un naufrage, il réunit les plantes qu'il avoit conservées ; il recommença ses observations au jardin du Roi, & il rétablit sa correspondance avec les botanistes les plus célèbres de l'Europe.

Depuis long-temps les plantes ombellifères avoient été le sujet de ses méditations. Il en est de cette famille comme de celle des crucifères, des labiées & des légumineuses (10). Les botanistes la regardent comme *naturelle*, parce qu'elle comprend un grand nombre d'individus que des caractères saillans rapprochent assez l'un de l'autre, pour ne former, en quelque sorte, d'une classe entière, qu'un grand genre. Ces analogies, ces ressemblances en rendent les subdivisions très-difficiles ; d'où il résulte que plus la composition d'une classe est aisée, plus aussi celle des genres, qui en dépendent, offre d'obstacles à vaincre ; plus l'observateur a d'efforts à faire pour en déterminer les différences, & plus ses moyens doivent être recherchés & minutieux.

La famille des ombellifères présente sur-tout les plus grandes difficultés dans ses distributions particulières. Il n'existe aucune méthode, ni celle de Tournefort & de Crantz (11), établie sur le fruit, ni celle de Linnæus, fondée sur l'*involucrum*, dont les botanistes instruits soient satisfaits ; tous en desirent une meilleure, & tous espéroient qu'elle seroit l'ouvrage de M. Cusson.

Il a prouvé d'abord que le fruit & les pétales étoient, dans la famille des plantes ombellifères, les organes les plus importans à examiner, & que le calice proprement dit, l'*in-*

(9) M. de Lazerme, médecin & professeur fameux de Montpellier, contribua beaucoup à rappeler M. Cusson dans cette ville.

(10) Il en est de même des composées, des liliacées & des graminées.

(11) M. Adanson a aussi publié une savante Distribution des plantes ombellifères. *Voy. les familles des plantes* par cet auteur.

volucrum & le fexe ne devoient occuper que la feconde place dans cette étude.

Le fruit donne les caractères les plus étendus & les plus fûrs. On fait qu'il eft compofé, dans les plantes ombellifères, de deux femences féparées par un axe (12). On ne connoiffoit que le *cachrys* de Linnæus, dont les femences fuffent couvertes par une enveloppe fongueufe ; M. Cuffon a prouvé que le *crithmum* étoit dans le même cas. On n'avoit point obfervé que la tunique externe du fruit, fût dans aucune de ces plantes de nature, en quelque forte, *cruftacée*. Il a établi ce caractère comme propre à la coriandre (13). Il a montré que les deux tuniques de la femence n'étoient pas toujours contiguës entre elles, comme on l'avoit dit ; que dans quelques efpèces, la membrane extérieure fe foulevoit fous la forme de plis, qu'il a indiqués comme le caractère de l'*aftrantia* mal déterminé par Crantz, & que le *liguflicum alterum Lobelii* n'étoit point une variété du *liguflicum*, comme Linnæus l'avoit écrit ; mais qu'il devoit former un genre ifolé, fous le nom de *phyfo-fpermum*. Il a vu fur la furface de chaque femence des ombellifères, cinq côtes, qu'il a divifées en premières & en *fecondaires*, qu'il a déterminées par leur pofition, & qui lui ont offert une fource de remarques importantes pour la conftruction des genres. Les intervalles qui féparent ces cinq côtes, font quelquefois remplis par un nombre égal de côtes d'une autre ftructure ; obfervation qu'il a employée pour établir les différences fpécifiques du *caucalis*, du *daucus*, des *cumins*, du *tordylium*, du *chærophyllum* & du *conium* (14). Ces côtes prolongées forment des efpèces d'ailes, qu'il a auffi diftinguées en premières & en *fecondaires*, en *dorfales* & en *marginales*, & dont l'examen

(12) Cet axe eft lui-même compofé de deux filets.

(13) Il s'en eft auffi fervi pour rapprocher irrévocablement le *coriandrum fativum* du *tefticulatum*.

(14) Cette remarque lui a fait reconnoître deux *caucalis*, placés par Linnæus parmi les *tordylium*; & une efpèce de *conium*, confondue par Crantz avec les *caucalis*.

l'a conduit à reconnoître un genre particulier, auquel il a rapporté trois espèces (15). Il a aussi tiré de ces considérations un caractère unique pour le *lazerpitium* (16).

Mais ces côtes sont elles-mêmes, ou traversées intérieurement par un fil dont la forme varie, ou elles en sont dépourvues. La manière dont les deux semences s'unissent, c'est-à-dire, la forme de leurs commissures, fournit encore de nouveaux moyens de distinction. Il a pénétré dans l'intérieur du fruit, & il y a découvert une structure inconnue aux botanistes, & un caractère qui a, sur tous ceux du dehors, un avantage marqué, puisqu'il ne souffre absolument aucune exception. Sous les deux tuniques qui recouvrent chaque semence des ombellifères, il a observé un corps de consistance charnue ou cornée, dont l'extrémité supérieure est surmontée par une pointe qui est l'organe, appelé *corculum* dans les autres plantes, mais dans lequel, ce qui est particulier aux ombellifères, les cotyledons ne peuvent être apperçus, même avec de fortes loupes, sans le secours de la germination. Cette substance qui paroît homogène, il l'a appelée *periembrium*, & ses différences sont la base de plusieurs genres qu'il a créés ou perfectionnés. Ainsi il n'y a pas dans le fruit des végétaux de cette classe, une saillie, un contour, un linéament, une rugosité qu'il n'ait décrits, & dont il ne se soit utilement servi. Jamais on n'a montré plus de talent, plus de sagacité dans l'observation. Tous les autres organes de ces plantes sont examinés avec le même soin dans les mémoires manuscrits qui m'ont été confiés, & qui devoient servir d'introduction à un traité complet sur la même matière.

J'ai espéré, en rédigeant cet article, que le lecteur me pardonneroit de l'avoir entretenu un peu longuement d'un ouvrage tant desiré, tant de fois promis, qui a coûté tant

(15) Le *selinum Monieri*, l'*athamanthia chinensis*, & le *tapsia trifoliata* de Linnæus.

(16) Linnæus, Haller & Crantz ont rapporté mal-à-propos à cette plante plusieurs autres espèces, dont M. Cusson a dévoilé les différences.

de recherches à ſon auteur, & dont le ſouvenir ne nous laiſſe que des regrets.

Veut-on connoître tout le mérite de cette entrepriſe ? que l'on interroge l'auteur d'Emile, ſi cependant ſon témoignage eſt ici de quelque poids. On ſait que cet illuſtre miſanthrope ſe conſoloit, par l'étude des plantes, des ennuis & des chagrins que lui cauſoit celle des hommes. La famille des ombellifères avoit auſſi fixé ſon attention ; il a même fait, ſur pluſieurs de ſes eſpèces, des obſervations que les botaniſtes ont trouvées très-judicieuſes. Perſonne n'a plus applaudi que ce philoſophe au projet de M. Cuſſon, & n'a formé plus de vœux pour ſon ſuccès. Que l'on écoute ſur-tout Linnæus. Aucune étude, a-t-il dit, ne m'a paru auſſi ingrate que celle des plantes de cette claſſe. *In hâc*, ajoute-t-il, *numquam, velut in aliis, potui lætari ;* paroles remarquables, parce qu'elles peignent ſa joie, lorſqu'après avoir recueilli & examiné des végétaux, il parvenoit à les ranger dans un ordre élégant & facile. Les corps organiſés ſont répandus avec profuſion par la nature, qui ſemble créer les hommes pour les rendre témoins de ces merveilles, laiſſer à leur amour-propre le ſoin d'en dévoiler le mécaniſme & les rapports, & attacher à l'emploi de leurs talens un ſentiment de bonheur, qui ne le cède qu'à celui de la vertu.

Déja Linnæus avoit donné à une plante le nom de M. Cuſſon (17) ; & Commerſon lui avoit conſacré une de celles qu'il avoit rapportées d'O-Taïti : enfin un autre ſavant, non moins illuſtre, Sauvages, ſe l'aſſocia dans ſes plus importantes recherches.

La connoiſſance des maladies eſt fondée ſur deux baſes, l'examen des cauſes & celui des ſymptômes. Ce dernier conſtitue la *noſologie ;* en vain on accumuleroit des remarques ſur l'influence des ſaiſons & des climats ; en vain on conſer-

(17) M. Murray, ſavant profeſſeur de botanique à Gottingue, a indiqué deux eſpèces de ce genre, qu'il a appelées *Cuſſonia thyrſiflora* & *Cuſſonia ſpicata*.

veroit l'hiſtoire des conſtitutions médicales, ſi, en adoptant, une nomenclature vicieuſe, on s'expoſoit à confondre pluſieurs affections, & à ne pouvoir déterminer les cas auxquels ſe rapportent les obſervations publiées par les divers auteurs. Tel étoit cependant, & tel eſt encore, dans quelques ouvrages, l'état de la médecine. Sauvages entreprit de fixer cette incertitude dans une diſtribution méthodique des différentes maladies caractériſées par leurs ſymptômes. Ce plan que Boerhaave loua beaucoup, que Macbride (18), Vogel, Gorter, Sagar & le célèbre M. Cullen, ont ſuivi; ce plan, de la perfection duquel dépend celle de notre art, a cependant encore des détracteurs nombreux, ſoit parmi les médecins peu inſtruits, ſoit parmi ceux qui ne voulant rien apprendre au delà de ce qu'ils ſavent, blâment & rejettent tout ce qu'ils ignorent (19).

On ne fera point ce reproche à M. Cuſſon. On trouve dans preſque toutes les diſſertations, à la rédaction deſquelles il a contribué, le tableau noſologique (20) des maladies qui en ſont le ſujet. C'eſt ainſi qu'il a traité des hernies de la veſſie (21), des ſuppreſſions ou rétentions d'urine (22), des fièvres tierces (23) & pourprées (24), des maladies dont la tuméfaction du ventre eſt le ſymptôme (25), des différentes eſpèces de hoquet (26), de la maladie noire (27) & de la ca-

(18) Macbride, dans ſon introduction à la théorie & à la pratique de la médecine, a adopté le genre de l'iſchurie, tel qu'il a été établi par M. Cuſſon, qui l'a diviſé en quarante-quatre eſpèces.

(19) Cette noſologie, diſent-ils, eſt tout-à-fait étrangère à la pratique de la médecine, qu'elle n'enrichit d'aucun moyen nouveau. Ils ſe trompent; car elle apprend à déterminer les eſpèces des maladies; & ceux auxquels l'importance de cette recherche eſt inconnue, ſont bien peu propres à les traiter. Mais, pourſuivent-ils, les noſologiſtes en ont trop multiplié le nombre, en prenant des ſymptômes pour des affections eſſentielles. Si cela eſt, il faut corriger & non rejeter leur travail. M. Cuſſon a ſur-tout fait ſes efforts pour rendre ce dernier ſervice.

(20) Les diſſertations *de diabete*, 1758; *de lue venereâ*, 1763; *de arthritide*, 1769; ne contiennent point de tableau noſologique.

(21) *De cyſtocele* 1759.

(22) *De iſchuriâ*, 1761.

(23) *De tertianâ*, 1762.

(24) *De purpurâ*, 1762.

(25) *De phyſconiâ*, 1763.

(26) *De ſingultu*, 1764.

(27) *De morbo nigro*, ſeu *melænâ*, 1773.

taracte (28). Par-tout il définit, il divise avec clarté; par-tout il établit un diagnostic sûr & complet; il compare en peu de mots les observations des anciens avec celles des modernes; celles de ses confrères avec les siennes. Son érudition n'étonne point par sa masse; distribuée, fondue dans toutes les parties du discours, on la reconnoît par l'instruction qu'elle répand, & non par le mélange & la bigarrure de citations & de notes qui fatiguent les yeux & dessèchent l'esprit; en un mot, ce ne sont point des passages qu'il copie, mais des faits qu'il discute, qu'il met en ordre; c'est l'histoire des maladies réduite au simple énoncé de l'expérience.

M. Cusson a rendu encore d'autres services à la nosologie. Il a recherché dans un mémoire lu en 1758 (29) à la Société royale des sciences de Montpellier, quels devoient être les fondemens & les caractères de cette méthode, & il a soumis les classes des maladies publiées par Sauvages, à l'examen le plus judicieux & le plus sévère.

Sa première remarque fut que la neuvième classe (30) de Sauvages qui contenoit les maladies chirurgicales, étoit vicieuse, soit parce que les maladies internes & externes, dont les symptômes se manifestent à la peau d'une manière analogue, doivent être rangées dans la même classe; soit parce que plusieurs affections cachectiques ou inflammatoires for-

(28) En 1776, l'auteur de la thèse *de cataractâ*, in-4. eut M. Cusson pour coopérateur. Trois années après, en 1779, M. Cusson publia une dissertation en François sur le même sujet (*Remarques sur la cataracte*, 1779). Elle se trouve dans les recueils imprimés de la Société royale des sciences de Montpellier. On y lit, pag. 21 & suiv. un tableau nosologique de toutes les espèces de cataractes. Les dissertations *de cystocele*, *de ischuriâ*, *de bradispermatismo*, *de tertianâ*, *de physconiâ*, contiennent aussi des tableaux du même genre, rédigés avec le plus grand soin & avec l'érudition la plus étendue. Il est aussi auteur d'une dissertation *de proctostiniâ*, 1771.

(29) Pour bien juger des remarques faites par M. Cusson dans ce mémoire sur la Nosologie de Sauvages, il faut comparer l'ouvrage intitulé, Nouvelles Classes de maladies, in-8°. avec l'ouvrage intitulé, *Nosologia methodica sistens morborum classes*, in-4°. soit l'édition de 1768, soit les antécédentes.

(30) Dans le premier plan de Sauvages, la neuvième classe étoit intitulée, *Morbi chirurgici*, seu *Morbi superficiarii chirurgici*. Au contraire, dans la Nosologie, in-4. édit. 1768, la neuvième classe est formée des *fluxus*; &, dans la dixième classe qui comprend les cachexies, on trouve quelques maladies chirurgicales; mais c'est surtout dans la première où Sauvages les a réunies sous le nom de *vitia*. Cette note étoit nécessaire pour l'intelligence des remarques de M. Cusson.

ment des genres dont quelques maladies chirurgicales ne peuvent être séparées sans désordre. Il insista sur ce que les fièvres exanthématiques ne devoient point composer une même classe avec les inflammatoires proprement dites (31), non plus que les maladies dont la gêne de la respiration est le symptôme, avec celles qui sont purement convulsives (32). Sauvages, présent à cette lecture, applaudit au travail de son ami, adopta la plupart de ses corrections, & publia le genre de l'*ischurie*, tel qu'il avoit été rédigé par M. Cusson. Ce savant mémoire, dont il est à souhaiter que le public ne soit pas privé plus long-temps, est terminé par une table nosologique complète, formée de treize classes divisées en genres & en espèces, & bien digne d'occuper une place parmi celles que M. Cullen a réunies (33).

(31) Ces maladies ont continué de former, conjointement avec les exanthématiques, la troisième classe de la Nosologie de Sauvages, sous le nom de *phlegmasiæ*.

(32) Sauvages a d'abord rapporté les affections *dyspnoiques* à la septième classe, intitulée, *dolorifici morbi*; puis à la cinquième, sous le nom de *morbi convulsivi*; enfin il les a séparées, & il en a formé une seule classe qui est la cinquième, avec le titre d'*Anhelationes*.

Dans cette dernière méthode, la quatrième classe est composée des *spasmi*, & la sixième, des *debilitates*, édit. in-4. 1768.

(33) Je me contenterai de rapporter ici le sommaire de ces treize classes nosologiques que j'ai extrait des manuscrits de M. Cusson.

Classe première. *Morbi dialytici*, seu in solutâ unione nativâ; *maladies dialytiques*.

Classe seconde. *Morbi decolores*, seu in mutato colore nativo.

Classe troisième. *Morbi protuberantes*, seu in partium libellâ nativâ elevatè mutatâ.

Classe quatrième. *Morbi heterotopi*, seu in mutato loco nativo; *maladies hétérotopes* ou *par déplacement*.

Classe cinquième. *Morbi voluminales*, seu in mutato corporis nativo volumine,

Classe sixième. *Morbi febriles*, seu in pulsu quoad frequentiam, magnitudinemve, aut utramque, adaucto, viribus artuum relativè imminutis; *maladies fébriles, fièvres*.

Classe septième. *Morbi inflammatorii*, seu in pulsu febriliter moto & stasi inflammatoriâ; *maladies inflammatoires; inflammations*.

Classe huitième. *Morbi convulsivi*, seu in partium musculari contractione, motione, rigiditate involuntariis; *maladies convulsives*.

Classe neuvième. *Morbi heteropnoici*, seu in mutato nativo respirationis rithmo; *maladies hétéropnoïques*.

Classe dixième. *Morbi dolorifici*, seu in adaucto ingratè partium sensu; *maladies dolorifiques*.

Classe onzième. *Morbi resolutivi*, seu in imminutis aut abolitis motu, sensu, viribus; *maladies résolutives*.

Classe douzième. *Morbi mentales*, seu in depravatis aut abolitis animi functionibus; *maladies de l'esprit*.

Classe treizième. *Morbi evacuatorii*, seu in mutatis nativis evacuationibus; *maladies évacuatoires*.

Mais

Mais les recherches de ce genre ne sont pas le seul mérite de M. Cusson. On y lit des observations précieuses sur le traitement des fièvres pétéchiales (34), sur la méthode antivénérienne (35) adoptée à Montpellier depuis M. Haguenot, qui en est l'inventeur ; sur ce que l'on doit entendre par la maturité de la cataracte (36), & sur les circonstances plus nombreuses qu'on ne le croit communément, où l'abaissement doit être préféré à l'extraction (37).

En 1777, la chaire de mathématiques dans l'Université de Montpellier, vaqua par la mort de M. Danisy. L'Académie des sciences de cette ville se souvint que M. Cusson avoit lu dans ses séances plusieurs mémoires sur le calcul intégral, & sur la géométrie : elle le nomma à cette chaire, & il en a rempli les fonctions pendant sept années.

M. Cusson n'a jamais été professeur de médecine en titre à Montpellier (38) ; il se contenta de mériter cet honneur, sans rien faire de plus pour l'obtenir. Il n'en montra pas moins de zèle, & le public ne lui en accorda pas moins de considération. Il étoit sur-tout chéri par les étudians, qui le regardoient comme leur père, c'est-à-dire, comme leur ami. Il les recevoit dans son laboratoire ; il leur faisoit des leçons particulières ; il les aidoit de ses conseils dans la rédaction de leurs discours & de leurs thèses ; quelquefois

(34) *De purpurâ*, 1762.

(35) *De lue vereneâ*, 1763.

(36) On a beaucoup abusé de ce mot. M Poot s'étoit déja élevé contre cette dénomination vicieuse, qui a été la source de plusieurs méprises. M. Cusson a bien déterminé dans quel cas la cataracte est susceptible de maturité. Ces cas sont moins nombreux qu'on ne le croit communément.

(37) MM. Richter & Poot pensent aussi que l'on a eu tort de renoncer dans tous les cas à l'abaissement de la cataracte.

(38) M. Cusson a fait pendant longtemps à Montpellier des cours très-suivis de médecine & de chirurgie médicale. Après la mort de M. Sauvages, en 1766, il concourut pour la chaire vacante ; mais des circonstances particulières & imprévues empêchèrent que le mérite respectif des concurrens ne pût être apprécié. En 1767, M. Cusson fut choisi pour enseigner l'anatomie & la botanique, en qualité de vice-professeur ; & peu de temps avant sa mort, il fut encore chargé, en 1782, de faire, toujours en qualité de vice-professeur, les leçons & les démonstrations de botanique au jardin du roi. Voy. l'éloge de M. Cusson, par M. de Ratte, secrétaire perpétuel de la Société des sciences de Montpellier, in-4°. 1785.

même il s'en chargeoit entièrement ; mais alors on reconnoiſſoit bientôt ſes idées & ſon ſtyle, & quelques efforts qu'il fît pour ſe cacher, on ne manquoit jamais de découvrir le véritable auteur. Il n'y a point d'aliénation qui ſe faſſe avec plus de peine que celle des productions de l'eſprit ; la fortune & même les dignités peuvent, à la manière dont elles ſont diſtribuées dans le monde, changer facilement de maître ; la ſcience au contraire tient eſſentiellement à celui qui la poſſède : peut-être auſſi M. Cuſſon voyoit-il avec quelque plaiſir le public lui tenir compte de ſon travail ; car il y a peu d'hommes qui ſachent, à quelque prix que ce ſoit, faire un entier abandon de leurs opinions & de leurs penſées ; & dans cette ſorte d'échange, il doit être bien rare que les deux contractans ſoient de bonne foi.

Le caractère de M. Cuſſon étoit franc & gai, mais de cette gaieté modérée qui adoucit la douleur ſans la braver. Il plaiſoit aux malades, qu'il intéreſſoit par ſes récits, par ſes diſcours, à qui il parloit ſans affectation & ſans trouble, qu'il traitoit, en un mot, comme des hommes, bien loin de reſſembler à quelques médecins qui traitent tous les hommes comme des malades : il étoit agréable aux parens, qu'il n'affligeoit que dans une extrême néceſſité. Il n'avoit point cette prudence cruelle qui exagère les dangers, pour groſſir les ſuccès, ou pour maſquer les fautes. Il n'étoit point ſévère à l'égard des convaleſcens : ennemi d'une diète rigoureuſe, il ne la recommandoit pas ſans les plus fortes raiſons, & alors on lui obéiſſoit toujours : il louoit & il pratiquoit ſouvent la médecine d'expectation, celle que les ignorans n'exercent jamais. Qu'attendroient-ils ? Ils ne ſavent ni quand il faut commencer, ni quand il faut finir ; ils agiſſent toujours, & le plus ſouvent encore on leur en ſait gré.

Il avoit obtenu la confiance du riche, ce qui prouve qu'il étoit célébre ; mais il y joignoit celle du pauvre, ce qui annonce qu'il étoit humain & généreux ; car les indigens ne s'adreſſent qu'à leurs bienfaiteurs. Quel ſeroit leur eſpoir,

en consultant, sur leurs souffrances, celui qui ne sauroit pas apporter de soulagement au plus grand de tous leurs maux, à la misère? Il n'y a pour eux que deux classes d'hommes, qui sont, non les grands & les petits, non les forts & les foibles, mais les hommes durs, avares, insensibles, & ceux dont le cœur est bon, vertueux & compatissant.

Avec de telles dispositions, M. Cusson devoit avoir des amis & se plaire dans leur société. Il préféra ces douces jouissances à une grande renommée, qu'il auroit sans doute obtenue, s'il en avoit eu le desir & le courage.

Il savoit plusieurs langues ; il parloit très-correctement l'italien, l'anglois & l'allemand ; ce qui contribua beaucoup à rendre son érudition variée, & sa correspondance étendue.

Il avoit eu pendant sa jeunesse du talent pour la poésie françoise ; mais il avoit bien fallu y renoncer ; car on ne permetroit pas à un médecin de faire des vers, même quand ils seroient bons. Il cultivoit aussi les arts agréables, tels que la peinture & la musique. Ainsi coulèrent doucement ses jours entre les travaux & les loisirs. Son éloge auroit sans doute été plus long, s'il eût été moins heureux.

Il fut tourmenté pendant les dernières années de sa vie par une goutte irrégulière, que son embonpoint excessif rendit très-fâcheuse. Elle se compliqua en 1783 avec des tumeurs qui exigèrent des opérations très-douloureuses, & qui se terminèrent par la gangrène & par la mort, le 13 novembre de la même année (38).

Il avoit épousé la nièce du fameux professeur Deidier, si connu par son voyage à Marseille en 1721, & par son dévouement au salut des pestiférés. On se rappelle toujours son nom avec plaisir, parce qu'il est consolant de joindre le souvenir d'un grand bienfait à celui d'une grande calamité.

Il a eu de ce mariage deux fils, dont un, qui est médecin,

(38) Il étoit alors âgé de cinquante-six ans.

a déja obtenu deux *acceſſit* dans nos concours, & mérité le titre de notre correſpondant (39).

Encore quelques années, & nous aurions joui du grand ouvrage de M. Cuſſon ſur les plantes ombellifères. La Société royale en a reçu le tableau méthodique, qu'elle publiera (40); heureuſe de pouvoir dérober à l'oubli ce fragment d'une production utile, & le tranſmettre à la poſtérité !

(39) Le fils ainé de M. Cuſſon a ſuccédé à ſon père dans la place de vice-profeſſeur de botanique à Montpellier.

(40) *Diſtributio plantarum umbelliferarum, à Domino* CUSSON.

Diſtributio à petalis.

I. *Petala planà.*
II. *Petala conduplicata.*
III. *Petala involuta.*
IV. *Petala inflexa, ſæpe retuſa.*
  (a) *Periembryo compreſſo.*
  (b) *Hemicyclotomo.*
  (c) *Holoſtereo.*
  (d) *Inexplicito.*
V. *Petala inflexo-aurita.*
  (a) *Periembryo compreſſo.*
  (b) *Hemicyclotomo.*
  (c) *Holoſtereo.*
  (d) *Inexplicito.*

Synopſis methodi à periembryo.

Semina umbellatarum ſunt

1. *Periembryo explicato marginato.*
2. *Periembryo explicato immaginato.*
3. *Periembryo inexplicito.*

Vel

1. *Periembryo explicato meroſtereo extus agono*, ſeu *exangulo.*
2. *Periembryo explicato meroſtereo extus angulato.*
3. *Periembryo explicato holoſtereo.*
4. *Periembryo inexplicito.*

Vel

1. *Periembryo introrſum planiuſculo marginato.*
2. *Periembryo introrſum planiuſculo immarginato.*
3. *Periembryo undiquè convexo.*
4. *Periembryo introrſum excavato.*

Vel

1. *Peryembryo explicato.*
  (a) *Compreſſiſſimo.*
  (b) *Segmentoſo.*
  (c) *Semi-ſtereo extrorſum agono.*
  (d) *Semi-ſtereo extrorſum angulato.*
  (e) *Holoſtereo.*
2. *Periembryo inexplicito.*
  (a) *Canaliculato introrſum.*
  (b) *Involuto.*
  (c) *Foveato introrſum.*

Vel

1. *Gymnodiſpermæ periembryo explicato holoſtereo.*
2. *Gymnodiſpermæ periembryo explicato meroſtereo, extrorſum angulato.*
3. *Gymnodiſpermæ periembryo explicato meraſtereo, extrorſum agono immarginato.*
4. *Gymnodiſpermæ periembryo explicato meroſtereo extrorſum agono, marginato.*
5. *Gymnodiſpermæ periembryo inexplicito*
6. *Gymnomonoſpermæ.*
7. *Angioſpermæ*, ſeu *pericarpiatæ ?*

Vel

1. *Periembryo explicato holoſtereo.*
2. *Periembryo explicato meroſtereo.*
3. *Periembryo inexplicito.*



ÉLOGE DE M. BERGMAN.

Les grands hommes font feuls la gloire & le fort des nations ; c'eft par eux qu'elles règnent fur l'opinion, & que leur place eft marquée dans l'hiftoire. Déja la Suède avoit fourni à ce fiècle un des favans qui l'honoreront le plus aux yeux de la poftérité, je veux dire, cet obfervateur infatigable, qui a tout vu, tout claffé, tout décrit ; dont les mains habiles fembloient fe jouer en combinant de mille manières les anneaux de la chaîne immenfe des êtres ; qui, plus hardi que Leibnitz, ofa créer & fit adopter dans l'étude de la nature, une méthode & une langue nouvelles ; Linnæus en un mot. Ma foible voix a célébré ce grand homme (1). Aujourd'hui fix années font révolues à peine, & je viens rendre le même tribut à un favant du même ordre & du même pays. Félicitons la Suède d'avoir réuni dans la même école deux profeffeurs auffi dignes de notre admiration & de fes regrets. Lu le 30 août 1785.

Torbern Bergman, chevalier de l'ordre royal de Vafa, profeffeur de chimie à Upfal (2), membre de l'Académie des fciences de la même ville (3), affocié à celles de Paris (4), de Londres (5), de Berlin (6), de Stockholm (7), de Dijon (8), de Montpellier (9), des Curieux de la Nature (10), de Gottingue (11), de Turin (12), de Gothembourg & de Lund (13), affocié étranger de la Société royale de médecine (14), na-

(1) J'ai lu fon éloge dans la féance publique de février 1779.

(2) Il fut nommé à cette chaire en 1766.

(3) En 1772.

(4) Correfpondant en 1776, & affocié étranger en 1782, il a fuccédé en cette qualité à M. Pringle.

(5) En 1755.

(6) En 1776.

(7) En 1764. Il étoit auffi membre de la Société patriotique de Stockholm, qui l'avoit élu en 1774.

(8) En 1781, en qualité d'honoraire.

(9) En qualité d'affocié étranger.

(10) En 1764.

(11) En 1776.

(12) En 1783, comme affocié étranger.

(13) La Société phyfiographique de Lund l'agrégea en 1776.

(14) En 1779.

quit le 20 mars 1735 à Catharinæberg (15), terre royale (16), située dans la province de Westrogothie, de Berthold Bergman, receveur des finances du domaine (17), & de Sara Hægg, fille d'un négociant de Gothembourg.

Je dois, avant tout, faire mention ici d'une circonstance qui répandra peut-être quelque intérêt sur cet écrit; c'est que M. Bergman a recueilli & rédigé lui-même, peu de temps avant sa mort, les détails relatifs à sa vie & à ses travaux, & que ces recherches ont servi, suivant son vœu, de base à cet éloge. Il s'y est exprimé comme un homme qui ne sera bientôt plus, parle de ce qu'il fut autrefois, sans exagérer ni diminuer le mérite de ses ouvrages. Heureux celui qui, prêt à terminer sa carrière, porte ainsi, sans trouble, ses derniers regards du passé vers l'avenir !

Élevé au milieu d'une famille honnête, & près du trésor de la couronne, M. Bergman s'accoutuma dès l'âge le plus tendre, à honorer les mœurs au sein de l'abondance, à jouir avec économie d'une fortune médiocre, qui ne s'accrût point des revenus de l'état; à voir circuler l'or dans des mains pures; spectacle aussi rare & aussi touchant, que l'abus contraire est fréquent & punissable.

Son père lui destinoit la place qu'il occupoit dans les domaines, & il s'applaudissoit de s'être formé un successeur digne de la confiance du Roi. Mais il n'est point de puissance dont les richesses soient comparables à celles de la nature. Ces dernières pouvoient seules enflammer M. Bergman, & nulle autre ambition n'eut jamais de charmes pour lui.

Son enfance a été remarquable par une pétulance extrême. On raconte qu'alors son plus grand plaisir étoit de jeter au feu différens corps, dans le dessein d'observer leur combus-

(15) Vieux style.

(16) Le domaine royal de Catharinæberg, est situé à quelques lieues de la ville de Marienstadt.

(17) Il étoit, en traduisant exactement le texte, receveur des taxes dans le territoire de Wadsbo; place qui n'est pas, à beaucoup près, aussi avantageuse qu'on pourroit le présumer, parce qu'il n'y a point de pays où le gouvernement traite les administrateurs de ses revenus avec autant de rigueur qu'en Suède.

tion, aux phénomènes de laquelle on le voyoit déja très-attentif. Il n'eſt pas étonnant que l'on ait trouvé quelques rapports entre cet amuſement de ſes premières années, & les travaux chimiques qui lui ont acquis tant de célébrité ; mais perſonne, à cette époque, ne pouvoit le prévoir. L'enfant étoit grondé, menacé, corrigé même ; on l'accuſoit d'avoir brûlé tout ce qui manquoit dans le voiſinage ; & ſes premiers goûts furent la ſource de ſes premiers chagrins.

M. Bergman fit ſes humanités à Skara (18), ville de la Gothie occidentale, célèbre par un collège (19) qui y eſt établi.

A l'âge de dix-ſept ans (20), il fut envoyé à Upſal, & adreſſé à un de ſes parens qui le logea près de lui, pour mieux veiller à ſa conduite. Le jeune homme avoit, pour l'étude des mathématiques & de la phyſique, un penchant auquel ce parent s'oppoſa de toutes ſes forces. M. Bergman nous a lui-même appris l'artifice qu'il employoit pour le tromper. Il avoit fait placer ſous ſa table un tiroir où il cachoit à propos les élémens d'Euclide, les principes de Newton & l'aſtronomie de Keil, ouvrages proſcrits par ſon ſurveillant, aux yeux duquel ils ne paroiſſoient jamais. On ne ceſſoit de lui répéter que les connoiſſances de ce genre ne menoient à aucunes places : on ſe trompoit ; car il n'eſt point de rang au deſſus de celui que donnent les talens & le génie ; & la première de toutes les places, eſt celle qu'occupe un grand homme. La gloire qui l'entoure eſt à la vie publique, ce

(18) On l'appelle *gymnaſe*. Les claſſes y ſont diviſées en deux cercles, l'un ſupérieur, l'autre inférieur, dont chacun eſt compoſé de deux ſubdiviſions ; les jeunes gens paſſent de l'un de ces cercles dans l'autre, ſuivant que leur inſtruction eſt plus ou moins avancée.

(19) Il y montra une grande ardeur & une grande capacité. Il avoit pour maître particulier M. Victorin, & pour profeſſeur de langue latine, M. Hof, qui étoit auſſi très-verſé dans l'étude de la botanique & de l'hiſtoire. M. Bergman ne le quittoit point : il l'accompagnoit dans ſa bibliothèque, il le ſuivoit à la campagne ; tantôt il rédigeoit un eſſai de chronologie ; tantôt il recueilloit des plantes dont il faiſoit un herbier, & il eut bientôt appris tout ce que ſon maître ſavoit.

(20) En 1752. Il reſta à peu près un an à Upſal dans ce premier voyage.

que font la confidération & l'eftime dans la vie privée; & celui qui réunit ces différens dons du ciel, n'a plus de fouhaits à former.

Tel devoit être un jour M. Bergman. Il continua de jeter en fecret les fondemens de cette grande renommée dont il a joui fi peu, & dont fes parens lui fermoient avec tant de foin toutes les avenues. Comment, dira-t-on, auroient-ils pu fe flatter qu'en fuivant cette carrière, il feroit devenu l'honneur de fon pays? & c'étoit fans doute, comme il arrive toujours, pour fon bien qu'on le perfécutoit. Mais y a-t-il donc tant de cas, en eft-il même quelqu'un, où un goût décidé pour les fciences puiffe tourner au préjudice de l'homme à talent qui les cultive? Préféreroit-il leurs jouiffances à l'éclat de l'or, s'il n'étoit pas digne d'elles; & s'il l'eft, ne faura-t-il pas ou vivre de peu, ou fe paffer de fuperflu?

Des veilles immodérées (21) l'affoiblirent tellement, qu'il fut obligé de retourner chez fon père, où le calme de la vie champêtre rétablit fa fanté.

Il revint en 1754 à Upfal, avec la permiffion de fe livrer aux fciences. Linnæus rempliffoit alors cette capitale de fa renommée, dont le bruit retentiffoit au loin dans le monde littéraire. Enflammée par fon exemple, toute la jeuneffe fe preffoit fur fes pas. Sorties de fon école, des colonies favantes portoient au-delà des mers fon nom & fa méthode, & toute la terre étoit peuplée de fes difciples.

M. Bergman fut vivement frappé par l'éclat de toute cette gloire; il fe joignit au cortège du grand homme qui réuniffoit tous les hommages, & par lequel il fut bientôt remarqué.

Travaux fur les infectes.

Parmi les corps qui compofent le règne vivant, les infectes furent ceux que M. Bergman étudia avec le plus de

(21) On lit dans des notes écrites de fa main, ce qui fuit. » Je me levois à quatre heures du matin, & me couchois à onze heures du foir, & je reftois quelquefois une femaine entière renfermé dans ma chambre, fans en fortir. «

soin & de plaisir. Il aimoit à considérer ce peuple si fécond & si varié dans ses procédés & dans ses formes (22).

Réfléchissant que c'est dans l'état de *larve*, qu'ils sont le plus de dégât, & qu'il importe sur-tout de les connoître, il rédigea une méthode très-ingénieuse (23, dans laquelle ils sont rangés sous ce rapport.

Il publia ensuite ses recherches (24) sur plusieurs espèces de teignes & de fausses chenilles, & sur les mouches à scie, si souvent & si cruellement dévorées par les larves des ichneumons, qui se nourrissent de leurs entrailles, & se servent de leur enveloppe pour se couvrir ; énigme effrayante, dans laquelle nous voyons les animaux soulevés les uns contre les autres, se faire une guerre cruelle & interminable, qui paroît être dans le plan de la nature; & ce qui surprend plus encore, des familles nombreuses armées par elle, non pour se combattre mutuellement, mais pour déchirer des êtres foibles, sans défense, & qui semblent n'avoir des nerfs que pour souffrir.

Les fausses chenilles ont été divisées par notre académicien, en cinq genres (25), d'après la disposition de leurs anneaux & de leurs pieds. En les considérant dans leur état de repos, il a fait une suite d'observations qui supposent une grande sagacité, & il en a formé trois familles, parmi lesquelles les unes se trouvent le plus souvent au bord des feuilles, dont le plan prolongé passeroit par l'axe de leur corps. Dans la seconde, il a rangé celles qui se disposent en spirale.

(22) Plusieurs de ceux qu'il avoit recueillis pendant son séjour à la campagne, & qu'il offrit à Linnæus, étoient inconnus alors, & servirent pour former de nouveaux genres.

(23) *Classes larvarum.* Mémoire présenté à la Société littéraire d'Upsal en 1757, & imprimé en 1773 dans le premier volume des *Nova Acta Upsaliensia.* M. Bergman avoit fait une grande collection d'insectes, pour exécuter ce plan. D'autres occupations l'ont empêché d'en établir définitivement les genres & les espèces, comme il l'avoit projeté.

(24) *Tenthredines.* Acad. de Stock. 1763. Il a aussi donné la description du *ver à sapin*: c'est la nymphe d'une espèce de *tenthredo* qui dévore les feuilles, & fait même périr les arbres.

(25) Acad. des sc. de Stock. & Collect. académiq. tom. xj. partie étrang. contenant les Mémoires de l'Acad. des sc. de Stock. p. 78.

Les fausses chenilles, qu'il rapporte à la troisième classe, ne se placent point sur les bords des feuilles, & leur corps est toujours en ligne droite ou en demi-cercle. A la vue de ces résultats & de tant d'autres du même genre, peut-on ne pas reconnoître combien est grand & rigoureux l'ordre qui régit tout, & combien aussi l'homme est peu sage, puisque lui seul au monde murmure contre les lois de l'inexorable nécessité?

M. Bergman a fait des observations curieuses sur les abeilles (26), & des expériences très-utiles, qui lui méritèrent le prix de l'Académie royale des sciences de Stockholm, sur la manière de s'opposer aux ravages de l'insecte appelé *phalæna brumalis* (27), si funeste aux arbres fruitiers (28).

Après avoir observé que la femelle de cet insecte étoit dépourvue d'ailes, il vit qu'elle déposoit ses œufs autour des boutons: mais il falloit déterminer quelle route elle suivoit pour y parvenir. Il découvrit que ces insectes se métamorphosoient dans la terre, & que les deux sexes s'étant unis, le mâle, quoique ailé, se laissoit traîner par la femelle, qui montoit le long de l'arbre jusqu'aux extrémités des tiges, pour y faire sa ponte. Ces connoissances une fois acquises, le problême étoit résolu; car il suffisoit, pour arrêter la marche de ces ennemis, redoutables par leur nombre & par leur fécondité, d'enduire de poix une bande circulaire de l'écorce. M. le président Cronsted fit cette expérience en

(26) Il a fait une suite d'observations sur le poids des ruches, comparé avec les autres circonstances de la fabrication du miel par les abeilles.

(27) *Phalæna brumata Lin.*

(28) L'Académie des sciences de Stockholm avoit proposé en 1762, pour sujet d'un prix, de déterminer les moyens de prévenir le dégât occasionné par l'insecte qui dépouille les arbres fruitiers de leurs feuilles. M. Bergman remporta ce prix double. Lorsqu'il concourut la première fois, il lui manquoit des détails sur deux circonstances relatives à l'histoire de l'insecte appelé *phalæna brumalis*. Il ignoroit le lieu où les œufs étoient déposés, & il ne savoit pas si le mâle, qui est ailé, accouplé avec la femelle, l'entraînoit en volant, ou si, au contraire, il se laissoit traîner par elle. De nouvelles recherches décidèrent ces deux questions, & le prix lui fut décerné. Un anonyme répandit une critique contre M. Bergman, dans laquelle il prétendoit que la nymphe du *papilio cratægi* de Linnæus étoit l'ennemi le plus redoutable des arbres fruitiers. M. Bergman y répondit victorieusement dans une lettre adressée au secrétaire de l'Acad. des sc. de Stockholm.

grand dans ſes terres, & en très-peu de temps il prit plus de 20000 femelles (29) de ces inſectes, dont la reproduction auroit été un grand fléau pour l'agriculture.

On doit encore à M. Bergman des recherches ſur les ſangſues, d'après leſquelles Linnæus (30) & M. Muller (31) en ont décrit pluſieurs eſpèces : il en a obſervé les yeux & le goſier ; il a découvert qu'elles ſont ovipares, & que le *coccus aquaticus* (32), dont la nature n'avoit point encore été déterminée, eſt un œuf de cette eſpèce de ver, d'où ſortent dix à douze petits. Linnæus, qui avoit d'abord nié ce fait, fut frappé d'étonnement lorſqu'il en connut toutes les preuves. *Vidi & obſtupui*, furent les paroles qu'il prononça avec enthouſiaſme, & qu'il écrivit au bas du mémoire où ces obſervations étoient conſignées, en le ſignant & en lui donnant ſa ſanction.

Ce fut alors qu'il crut devoir accorder à l'auteur de ces travaux, une marque authentique de ſon eſtime. Il avoit reçu un grand nombre de phalènes, dont pluſieurs eſpèces étoient nouvelles ; il les déſigna ſous les noms des naturaliſtes modernes les plus célèbres, tels que Reaumur, Forskal, Solander, Alſtroemer, Friſch, Scrœber, Scopoli & M. Geoffroy (33), que nous avons le plaiſir de voir aſſis parmi nous. M. Bergman obtint la même faveur (34), & ſon nom fut

(29) Depuis le 23 ſeptembre juſqu'au 19 octobre, on prit 22116 femelles, dont chacune auroit pu dépoſer 250 œufs. Ainſi on a détruit 5529000 de ces inſectes, qui, ſans cette précaution, ſe ſeroient reproduits l'année ſuivante.

(30) SYST. NAT. édit. 12ª reformata.
Hirudo, 1°. medicinalis Linnæi.
2°. Sanguiſuga Lin.
3°. Articulata.
4°. Stagnalis Lin.
5°. Complanata Lin.
6°. Geometra Lin.

Toutes ces eſpèces ont été déterminées par Linnæus, d'après M. Bergman.

(31) Muller, *Vermium terreſtrium & fluviatilium*, &c. *ſuccincta Hiſtoria*, in-4. 1774, vol. ij, pars altera, pag. 37, 38, 41, 43.
Hirudo. 1°. Medicinalis ;
2°. Sanguiſuga ;
3°. Bioculata ;
4°. Piſcium.

(32) Acad. des ſc. de Stockholm, 1756, *& Syſt. Nat. editio 12ª. reformata. Hirudo octoculata Lin. ovum palelliforme... Coccus aquaticus.*

(33) *Phalæna Geoffrella. Syſt. Nat. edit. 12ª. reform.* t. 1, part. 2, p. 896.

(34) *Phalæna Bergmannia. Syſt. Nat. edit. 12ª. reform.* t. 1, part. 2, p. 878.

donné à une de ces phalènes, par celui que l'ascendant de ses lumières & de son caractère avoit constitué le souverain dispensateur de ces sortes de graces. L'histoire naturelle étoit pour Linnæus une espèce de département où il donnoit des lois, où il proposoit des travaux, & où il distribuoit des récompenses. Un seul homme, Bernard de Jussieu, auroit pu lui disputer cet empire; mais ce philosophe doux & modeste n'en vouloit aucun: content de réunir tous les vœux, même celui de Linnæus, sa science profonde faisoit en même temps son bonheur & sa gloire. On peut le comparer à ces héros, plus grands & plus sages que les rois, parce qu'ils n'ont pas voulu l'être.

Non-seulement M. Bergman se distingua dans l'étude des animaux & des plantes (35), non-seulement son nom se trouve souvent répété dans les Actes d'Upsal, & dans les Mémoires de l'Académie des sciences de Stockholm, parmi ceux de Geer, d'Hasselquist, de Kalm, d'Osbech, de Cronsted, de Bergius, naturalistes, & membres illustres de ces compagnies; il cultivoit encore les mathématiques & la physique. Il a publié quatre mémoires sur les aurores boréales (36). Deux de ses dissertations, l'une sur l'arc-en-ciel (37), l'autre sur le crépuscule (38), contiennent une histoire complète de ces phénomènes. Il a recherché quelles circonstances accompagnent le passage du fluide, & sur-tout de la commotion électrique au travers de l'eau (39); quelle

Physique, Mathématiques.

(35) Il a recueilli un herbier très-complet, & il a fait, dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm, la description d'une espèce singulière de noix de galle, dont il a publié un dessin.

(36) Sur la hauteur des aurores boréales dans l'atmosphère, première partie. Mém. de l'Acad. des Sc. de Stockholm, 1764. Seconde partie, *ibid.* 1765. Sur le même sujet, *ibid.* 1767.

(37) Histoire de l'arc-en-ciel. Mém. de l'Acad. de Stockholm, 1759.

(38) Histoire des crépuscules, *ibidem*, 1760. En 1755, il avoit soutenu dans le semestre du printemps, sous la présidence de M. Strœmer, une thèse sur le même sujet, *de Crepusculis*. En 1758, il en soutint une seconde, sous la présidence de M. Femer, *de Interpolatione astronomicâ*. Dans le semestre d'été de la même année, il fut nommé le premier dans la promotion des maîtres-ès-arts & en philosophie; & dans l'automne, il présida à une thèse *de Attractione universali*.

(39) *Experimenta electrica transitum commotionis per aquam illustrantia*, lu à la Société d'Upsal en 1759; imprimé dans le premier volume des *NOVA ACTA UPSAL.*

influence peuvent avoir les couleurs des rubans de soie soumis à ce genre d'expériences (40); quelles sont les qualités électriques de la tourmaline (41) & du cristal d'Islande (42). Il suppléa souvent les astronomes dans l'observatoire royal de Suède (43). Enfin, après avoir fait pendant long-temps des leçons d'algèbre à la place de M. Meldercreutz (44), il fut nommé (45) en 1761, professeur adjoint de mathématiques & de philosophie naturelle (46); chaire dont il remplit avec distinction les devoirs jusqu'en 1766.

Alors un nouvel ordre de choses s'offre à lui & à nous. Tout va changer de face : cette première moitié de sa vie disparoît & s'éclipse devant la seconde. M. Bergman étoit tout à-la-fois naturaliste, physicien & géomètre; il va devenir chimiste du premier ordre. Je l'ai peint comme un des plus savans disciples de Linnæus; il me reste à le montrer comme étant lui-même le chef d'une école fameuse, & à décrire cette révolution si remarquable dans son histoire, comme dans celle des sciences, & qui paroît avoir été l'ouvrage de quelques instans.

M. Vallerius, célèbre professeur de chimie & de minéralogie à Upsal, avoit demandé sa retraite, & sa chaire avoit été déclarée vacante. M. Bergman osa se mêler parmi les concurrens, & tous se plaignirent de sa hardiesse, parce Chimie.

(40) Acad. des sciences de Stockholm, 1765.

(41) Acad. des sc. de Stock. 1766.

(42) *Ibidem*, 1762.

(43) M. Bergman fut nommé par le Roi de Suède, pour accompagner les astronomes qui devoient observer en 1761 le passage de Vénus sur le disque du soleil. Des circonstances particulières l'empêchèrent de faire ce voyage; mais il détermina à Upsal le moment de la disparition de cet astre avec tant de précision, que les Académiciens de Paris préférèrent son observation à toutes celles qui avoient été envoyées de Suède à la même époque.

(44) Ce professeur étant absent, le chancelier nomma M. Bergman pour le remplacer.

(45) Par le baron de Koopken, chancelier de l'Université. Plusieurs personnes qui ont connu particulièrement M. Bergman, m'ont assuré qu'il avoit été obligé, pendant plusieurs années, avant sa nomination à cette chaire, de se livrer à l'éducation particulière de quelques jeunes gens. Il la lui-même écrit dans ses mémoires; ce qui fait soupçonner que ses parens avoient cessé de lui fournir des secours.

(46) Il fut nommé professeur adjoint à M. Melander.

que tous craignoient un rival tel que lui. Ils assuroient qu'il ne savoit pas la chimie. Cette proposition étoit au moins vraisemblable, & il est facile de présumer que l'on ne négligea rien pour la faire valoir. M. Bergman résolut de déconcerter l'envie: il se renferma dans un laboratoire; il y fit des essais, les premiers peut-être qu'il eût tentés dans ce genre, & il publia, sur la préparation de l'alun, & sur les moyens d'y procéder avec plus d'économie qu'on ne faisoit auparavant (47), un savant mémoire (48), qui n'étonna pas moins ses partisans que ses détracteurs. Personne ne conçut comment en si peu de temps, il avoit pu faire une suite d'expériences aussi complètes sur une matière aussi neuve pour lui. Sa dissertation fut vivement attaquée dans les journaux, & M. Vallerius la critiqua sans aucun ménagement. Mais, au milieu de tant d'ennemis, il lui restoit un soutien assuré. Le prince Gustave, maintenant Roi de Suède, & alors chancelier de l'Université, prit connoissance de l'affaire. Après avoir consulté les deux hommes les plus propres à l'éclairer, le fameux Swab (49) & Tiliais, conseillers des mines, dont le témoignage fut en faveur de M. Bergman, il rédigea un mémoire en réponse à tous les griefs allégués contre lui, & il l'envoya écrit de sa main au Sénat, qui confirma le vœu de Son Altesse Royale. C'est donc, non à la protection ou à l'autorité, mais au discernement & aux lumières de ce prince, que l'on doit rapporter des succès préparés par sa sagesse. Il est juste qu'il trouve ici l'hommage de notre reconnoissance, puisque, sans son généreux appui, un grand homme auroit été repoussé de la carrière vers laquelle il étoit porté par la nature; car c'est elle qui dispense la force & l'esprit: c'est le climat qui les modifie; mais il n'appartient

(47) Ces procédés se trouvent vers la fin du Mémoire. *Opuscul.* t. I.

(48) On y trouve des observations générales sur la cristallisation & la séparation des sels.

(49) Le suffrage de M. Swab fut déterminé par la description physique du globe terrestre par M. Bergman, qu'il regardoit comme la base d'une bonne minéralogie.

qu'aux Gouverneurs & aux Rois de les mettre en œuvre, & de faire germer ces fruits répandus avec profusion de toutes parts, & confiés à leur culture.

M. Bergman avoit à remplir de grandes espérances conçues & données par Son Altesse Royale; à justifier le suffrage de Swab, à remplacer Vallérius, à faire taire l'envie. Formé par des connoissances très-étendues en physique & en histoire naturelle, il étoit dans un âge où, avec de l'ardeur, on peut prétendre à tout. Qu'on se le représente, après sa nomination, entrant pour la première fois dans l'école où il doit parler en maître, contemplant avec un plaisir mêlé d'effroi, tout ce qui l'entoure; qu'on se le peigne jetant un long regard sur un avenir incertain, sur le grand intervalle qui le sépare encore de la célébrité; sentant en un mot tout le poids de ses devoirs, & l'on partagera sans doute un moment ses inquiétudes: mais aussi que l'on songe avec quelle facilité l'esprit, ou plutôt le génie, s'étend pour embrasser un grand espace, s'élève pour atteindre à de hautes conceptions, s'abaisse jusqu'aux plus petits détails, se replie sur lui-même pour se mouvoir avec plus de force & de mesure; que l'on conçoive toutes ces qualités réunies dans un seul homme, & alors l'histoire de ses travaux intéressera, loin d'être pénible: on aimera à le voir combattre, parce qu'on sera sûr de le voir triompher; & plus il aura d'efforts à faire, plus on jouira de ses succès. Ces sentimens sont ceux que M. Bergman a inspirés dans la plus belle moitié de sa vie.

M. Vallerius, qui avoit toujours enseigné une chimie systématique, raisonnant beaucoup & opérant peu, n'avoit eu besoin que d'un très-petit nombre d'instrumens; aussi le laboratoire public en étoit-il presque tout-à-fait dépourvu, lorsqu'il fut remis à M. Bergman. La collection des minéraux étoit très-incomplète, & celle de Swab achetée par l'Université, n'avoit point encore été mise en place, faute de local. Il fallut obtenir que les salles fussent agrandies & réparées, & que l'on fît l'acquisition du laboratoire entier d'Aurivillius. M. Bergman, promoteur de ces changemens,

joignit son cabinet de minéraux à celui de Swab & de M. Vallerius. Dans une des salles, il rangea ces pièces suivant l'ordre chimique ou de composition; dans une autre, suivant l'ordre de leur situation respective, autrement appelé *géographique*; & dans une troisième furent placés des modèles tous construits sur la même échelle, représentant les fourneaux & les autres instrumens destinés aux arts: il rassembla d'ailleurs tous les livres vraiment utiles dans ce genre d'étude. Ce grand zèle dont il étoit pénétré, il le répandit parmi ceux qui l'environnoient; il le communiqua sur-tout à la jeunesse, qui aime tant à être émue; & ce fut au milieu de cet établissement, pour ainsi dire créé par ses soins, & soutenu par son activité, qu'il se dévoua à des recherches pénibles, & que, dans le court espace de dix-sept ans, il acquit tant de connoissances & de gloire.

Méthode.

M. Bergman ne suivit point la marche ordinaire dans l'étude de la chimie. Comme il n'avoit reçu les leçons d'aucun maître, il n'étoit imbu des préjugés d'aucune école. Accoutumé à la précision, & n'ayant point de temps à perdre, il recueillit toutes les expériences, sans faire aucune attention aux théories: il répéta plusieurs fois dans son laboratoire celles qu'il regardoit comme importantes & capitales; il en examina soigneusement les circonstances & les rapports; il en fixa les conséquences, il en remarqua les défauts, il y mit un ordre jusqu'alors inconnu: il procéda par l'analyse, à la manière des géomètres, qu'il a le premier introduite dans la chimie, & que l'on devroit appliquer à tout; car il ne doit y avoir qu'une seule méthode d'enseigner & d'apprendre, comme il n'y en a qu'une de bien juger, & comme en tout l'homme sage ne manque jamais de choisir la route la plus sûre pour arriver à son but.

Sur la recherche de la vérité.

Ces vues ont été consignées par M. Bergman dans un beau discours, qui contient, pour ainsi dire, sa profession de foi en matière de science. C'est là où il se montre tout entier au lecteur, & où il est important de l'étudier. Il y a, dit-il,

dit-il, deux méthodes en physique; l'une qu'il nomme *Carthésienne* ou contemplative; l'autre qu'il appelle expérimentale ou *Newtonienne*; nomenclature imposante, parce qu'elle retrace en peu de mots tout ce que peuvent, dans les sciences, la grandeur & les écarts du génie. Il considère la dernière méthode, relativement à l'analyse, & il en établit les lois, dont huit propositions contiennent le texte. Dans ce discours *sur la recherche de la vérité* (50), l'auteur en parle toujours d'une manière digne d'elle, sans enthousiasme, sans chaleur, mais avec un dévouement, avec une candeur & une franchise qui sont les symboles du véritable culte.

Toutes les dissertations qui composent les trois volumes auxquels il a donné le nom simple d'opuscules, sont rédigées avec le même esprit & sur le même plan; & comme les bons écrivains sont toujours caractérisés par un style qui leur est propre, de même il seroit facile de reconnoître M. Bergman par la seule marche de ses idées. Une histoire des travaux antérieurs, écrite avec choix, & qui n'est point surchargée d'érudition; un emploi sage & nouveau en chimie, de toutes les connoissances physiques relatives à l'objet qu'il discute; une suite d'essais ingénieux, tentés d'après des suppositions, pour découvrir des quantités inconnues dans un problême indéterminé; une application claire & toujours abrégée du calcul aux expériences; une synthèse rigoureuse qui reproduit la substance, dont la décomposition avoit séparé les élémens; un tableau précis des résultats; un état positif de ce que l'on savoit, de ce que l'on a découvert, & de ce que l'on ignore, & par-tout la douce simplicité de la modestie, relevée par l'éclat d'un profond savoir, & une estime bien sentie des autres, jointe à une grande défiance de soi-même: voilà, sans aucune exagération, j'en appelle à tous ceux qui ont lu ses ouvrages, avec quelle supériorité il a traité presque tous ses sujets.

Si l'on demande comment il a obtenu ces succès, ceux

(50) *De indagando vero*, vol. premier des Opuscules de M. Bergman.

qui savent les apprécier répondront qu'il a établi sur une base solide l'édifice de ses travaux; qu'il n'a jamais écrit rien de vague; & qu'en travaillant à rendre sa vue pénétrante & son jugement sûr, il a perfectionné ses sens & son esprit; instrumens également nécessaires à l'instruction & au bonheur des hommes. C'est ainsi qu'il a trouvé des substances nouvelles, où d'autres n'avoient apperçu qu'un mélange irrégulier de matières salines & étrangères; c'est ainsi qu'en le prenant pour modèle, on ajoutera de nouveaux faits à ceux qui sont déja connus; car le champ des sciences, épuisé par nos pères, ne produit plus qu'à force de soins & de culture; &, pour nous servir d'un autre emblême, dans le monde savant comme dans le monde politique, il n'est plus de conquêtes à faire pour les barbares.

Expériences chimiques.

Ayant à parler de M. Bergman, nos premiers regards ont dû s'arrêter sur sa méthode & sur son génie. Nous réduirons à trois chefs les divers sujets de ses travaux; savoir, les substances salines, les métaux, & les grandes théories chimiques.

ACIDES.
Acide aérien.

Parmi les acides nouvellement découverts, plusieurs sont dus à M. Bergman. M. Black avoit démontré la présence de l'air fixe dans la composition des terres calcaires & des alkalis; il savoit que ce fluide pouvoit en être séparé, soit par le feu, soit avec effervescence, par la voie des réactifs; mais il ignoroit que ce fût un acide particulier (51); c'est

(51) M. Black est le premier qui ait prouvé que les terres calcaires & les alkalis sont composés de deux substances distinctes, & que c'est au dégagement de leur principe aériforme, qu'est due l'effervescence qui a lieu lorsque l'on combine ces substances alkalines avec les acides; mais c'est M. Bergman qui a démontré le premier que ce principe est un acide particulier *sui generis*, qui ne peut exister sous forme concrète, à moins qu'il ne soit engagé dans une combinaison, & qui reprend l'état aériforme dès qu'il est libre: c'est cet acide qu'il a nommé acide aérien.

Ce sujet a présenté à M. Bergman un vaste champ d'observations; en effet, l'air fixe étant une fois reconnu pour un acide, il falloit le suivre dans toutes ses combinaisons, & examiner tous les sels neutres qu'il pouvoit former.

L'air fixe dans son état aériforme, n'attaque point les métaux dissous dans l'eau;

M. Bergman qui nous l'a appris, & qui en a déterminé les rapports.

Depuis long-temps les chimistes connoissoient un sel essentiel dans le sucre (51). M. Bergman, en le distillant avec Acide du sucre.

il ne peut agir que sur un petit nombre de ces substances, mais il se combine facilement avec elles, lorsqu'on précipite une dissolution métallique faite par un acide, avec un alkali ou une terre saturée d'air fixe, parce qu'alors la chaux du métal se trouve dans un état de très-grande division.

L'air fixe a, comme tous les acides, ses affinités simples, qui sont dans l'ordre suivant: la terre pesante, la chaux, l'alkali fixe végétal, l'alkali minéral, la magnésie, l'alkali volatil, le zinc, la manganaise, le fer.

C'est dans ce mémoire que M. Bergman a fait voir quelle est la différence d'affinité des deux alkalis fixes, & qu'il a prouvé que l'un peut être précipité par l'autre: c'est encore dans ce mémoire qu'il a publié une idée neuve, que l'expérience a confirmée jusqu'à un certain point; c'est qu'il existe une relation entre l'affinité d'une substance pour une autre, & la quantité nécessaire pour arriver au point de saturation; idée dont M. Kirvan a tiré un assez grand parti dans ses recherches. Voyez les Transactions philosophiques, années 1782 & 1783.

M. Bergman a prouvé que dans un grand nombre de décompositions qui ne peuvent se faire par les alkalis ordinaires, & qui réussissent avec les alkalis cristallisés, ce n'est point, comme on le croyoit, parce que ces derniers sont plus purs, mais au contraire parce que, dans ces sortes de précipitations, il y a une affinité double.

(51) M. Bergman regardoit le sucre comme composé d'un acide uni au phlogistique; suivant lui, l'acide nitreux ne faisoit qu'en tirer le phlogistique qui le convertissoit en air nitreux, & alors l'acide du sucre restoit libre. M. de Lavoisier a fait voir que c'est au contraire l'acide nitreux, & non le sucre, qui est décomposé dans cette opération, & que l'air vital contenu dans l'acide nitreux, se porte sur le sucre pour le changer en acide.

M. Bergman s'étend ensuite sur les propriétés qui caractérisent l'acide du sucre; sur ses différens degrés de solubilité dans les fluides spiritueux, & il offre la sublimation comme un moyen de le purifier, en observant qu'il se dégage plus de cent pouces cubiques de gaz par demi-once d'acide du sucre. Ces cent pouces cubiques sont moitié acide aérien ou air fixe, moitié air inflammable.

L'acide du sucre est, comme tous les acides, susceptible de s'unir avec les alkalis salins & terreux. Il n'attaque les métaux parfaits que dans l'état de chaux, encore est-il douteux qu'il ait quelque action sur la chaux d'or.

La plupart des autres métaux & demi-métaux, sont dissous par cet acide; dissolution qui est beaucoup plus facile lorsqu'ils sont dans l'état de chaux.

A l'égard de ses affinités avec les substances simples, M. Bergman a observé l'ordre qui suit:

La chaux.
La terre pesante.
La magnésie.
L'alkali fixe végétal.
L'alkali fixe minéral.
L'alkali volatil.
L'argile.

L'acide du sucre cède les alkalis aux acides vitrioliques nitreux, marin, arsénical, spathique, phosphorique.

La terre pesante, à l'acide vitriolique.
La magnésie, à l'acide spathique.
L'argile, aux acides nitreux, vitriolique & marin.

l'acide nitreux, en a retiré un acide très-fort, & différent de tous les autres par les affinités qui lui sont propres. Celle qui l'unit à la chaux, s'exerce avec tant d'énergie, qu'une goutte de cet acide suffit pour en faire reconnoître un seul grain dans plusieurs pintes d'eau. M. Bergman a retrouvé ce même principe dans la gomme arabique, dans le miel, dans toutes les substances sucrées, & même dans plusieurs produits du règne animal.

Acides métalliques.

Quelques années après, il a publié des observations sur trois nouveaux acides, celui de la molybdène (53) & de la pierre pesante, & celui de la sydérite : il ne les regardoit que comme des substances métalliques, dépouillées de phlogistique, sans avoir aucun égard à l'air vital, si abondant dans leur composition.

Le célèbre Macquer, en combinant l'arsenic (54) avec la

L'argent & l'antimoine, à l'acide marin.
Le plomb, à l'acide vitriolique.
Il ne cède la chaux, le mercure, le cuivre, le fer, le bismuth, le nickel, le cobalt, le zinc, la manganaise, à aucun autre acide.

(53) Cet acide a été découvert par M. Schéele. Il a aussi publié des observations sur les acides du spath fluor & de la tunsthène.

(54) Voyez une dissertation de M. Bergman sur l'arsenic, 1777. Elle a été d'abord imprimée en allemand, ensuite en latin.

Il y observe, avec raison, que l'arsenic, uni aux substances métalliques dans les mines, est communément dans l'état de régule, & non dans celui de chaux, & que c'est improprement qu'on l'a regardé jusqu'ici comme un minéralisateur. Ce demi-métal se combine, avec toutes les autres substances métalliques : il ôte au fer la propriété d'être attirable à l'aimant, & il donne au cuivre une couleur blanche qui le rend semblable à l'argent.

Les caractères salins que présente la chaux d'arsenic, la propriété qu'elle a de passer à l'état d'acide, quand elle est privée à un certain point de phlogistique, ont fait croire à M. Bergman que le régule d'arsenic, & même en général toutes les substances métalliques n'étoient que des combinaisons d'acides particuliers avec le phlogistique. Il est probable que si M. Bergman, à l'époque où il a rédigé ce mémoire, eût eu connoissance des expériences modernes sur la combinaison de l'air vital avec les substances métalliques, il se seroit apperçu que sa théorie étoit au moins insuffisante, & que les métaux ne passent à l'état acide, qu'autant qu'on combine avec eux une grande quantité d'air vital. Il paroît qu'il a commencé à entrevoir cette vérité en 1780. Lorsqu'il a publié une nouvelle édition de cette dissertation dans le second volume de ses opuscules, il y a fait plusieurs corrections.

Ce mémoire de M. Bergman contient une suite d'expériences complètes sur toutes les combinaisons dont l'arsenic est susceptible, soit dans son état métallique, soit dans son état de chaux ou d'acide.

On trouve dans ce même mémoire la base d'un travail que M. Bergman a exécuté quelque temps après, c'est-à-dire, de

bafe du nitre, en avoit formé un fel neutre; mais il n'avoit point examiné l'acide qui en fait partie, il ne l'en avoit point féparé. C'eft ce qui a été exécuté par M. Scheele. M. Bergman a fait connoître ce travail & y a mis le complément, en développant toutes les affinités & les combinaifons de ces fluides. Il mérite encore ici le même reproche que nous lui avons fait au fujet des autres acides métalliques. En général il femble qu'il ait montré plus de talent, & qu'il ait eu plus de fuccès dans la découverte des faits, que dans l'explication des phénomènes. C'eft le propre des inventeurs dans les fciences peu avancées, de donner peu d'attention aux théories. Il importe en effet aux progrès des connoiffances d'ajouter de nouvelles obfervations aux anciennes, & non d'en lier un petit nombre avec un fil qui fera bientôt rompu. La prudence veut qu'on ne commence à conftruire l'édifice, qu'après avoir raffemblé les matériaux. Jufques-là, fi on fe permet quelque ordonnance, il faut que ce ne foit que comme un effai, comme un jeu de l'imagination, ou comme un fecours à fa mémoire; mais on doit s'attendre que ceux qui établiront un jour les vrais principes des fciences naturelles, riront de ces petites diftributions auxquelles des hommes fubtils fe livrent avec tant de confiance, & que, fans en tenir compte, ils rapporteront tout à des lois que l'expérience aura déterminées : comme on a vu Newton diffiper les fyftêmes qui obfcurciffoient la fcience du monde, & montrer toutes les fphères mues par une feule force dans le vide immenfe de l'univers, à jamais rempli de fa gloire.

Les terres forment la partie la plus fixe & la moins altérable des corps. Les chimiftes en avoient caractérifé Les terres.

l'analyfe des mines par la voie humide. La facilité avec laquelle il étoit parvenu à féparer l'arfenic d'avec l'argent, & le foufre dans la mine d'argent rouge, la manière fimple & fûre avec laquelle il avoit analyfé de cette manière quelques fubftances minérales, lui ont fuggéré le projet d'étendre ces premiers effais.

quelques-unes, & ils croyoient à peine que l'on pût en découvrir de nouvelles, lorsque M. Scheele fit connoître la terre pesante que M. Bergman a soumise à une suite d'expériences curieuses. La magnésie (55) étoit confondue par la plupart des chimistes avec les substances calcaires : ce fut encore lui qui trouva dans les combinaisons de cette terre, des moyens nombreux pour en assigner les différences.

La terre siliceuse (56) qui compose le cristal de roche & le

(55) La magnésie est une substance terreuse particulière, qu'on a souvent confondue avec la terre calcaire, quoiqu'elle en diffère par ses propriétés; c'est principalement à M. Bergman qu'on a l'obligation d'avoir bien fait connoître ses caractères. Pour remplir ces vues, il a combiné la magnésie avec tous les acides; & l'examen des sels qui en résultent, lui a fourni des moyens pour la distinguer de toutes les autres terres. Il a recherché en même temps quels étoient ses degrés d'affinité avec les différens acides, & il a observé l'ordre qui suit par la voie humide.

L'acide fluor.
- Phosphorique.
- Du sucre.
- Vitriolique.
- Arsenical.
- Nitreux.
- Marin.

L'acide du tartre.
- Des fourmis.
- Du vinaigre.
- Sédatif.
- Sulfureux.
- Nitreux fumant.
- Aérien.

L'eau.
Le soufre.

Il fait ensuite remarquer que ces affinités varient selon la température, & il indique l'ordre suivant, qui a lieu par la fusion ou par la voie sèche.

L'acide phosphorique.
- Arsenical.
- Sédatif.
- Vitriolique.
- Du sucre.
- Nitreux.
- Marin.
- Fluor.
- Des fourmis.
- Acéteux.
- Sulfureux.
- Nitreux fumant.
- Aérien.

L'acide du tartre est détruit par le feu, & par conséquent il ne peut s'unir à la magnésie par la voie sèche. Cette dissertation de M. Bergman porte, comme presque toutes les autres, l'empreinte du génie qui lui étoit propre; on y admire une grande méthode, une logique sûre, une abondance de preuves qui ne permet pas le doute, & un courage infatigable qui ne laisse rien à desirer sur le sujet qu'il a traité.

(56) Dans une dissertation publiée le 24 novembre 1779, sur la terre siliceuse, sur la nature du cristal de roche & des pierres quartzeuses, M. Bergman a développé toutes les ressources de la chimie; mais, malgré ses efforts, il n'a pu décomposer la terre siliceuse, ni la dissoudre dans les acides, si ce n'est dans l'acide spathique. Nous ignorons donc encore quelle est sa nature. Il paroît que ce n'est point une substance simple; mais rien n'indique

quartz, eſt très-répandue ſur la ſurface & dans les profondeurs du globe. Il l'a attaquée avec toutes les reſſources de l'art; il a fait voir en quoi elle différoit des autres terres, même de la terre argileuſe, avec laquelle cette ſubſtance a beaucoup moins de rapports qu'on n'a penſé. L'acide ſpathique eſt le ſeul qui la diſſolve. L'eau qui, au terme de l'ébullition ordinaire, n'agit point ſur elle, s'en charge peut-être, lorſque renfermée dans des cavernes elle y acquiert plus d'expanſion & d'énergie; il en prouve au moins la poſſibilité, parce que les eaux très-chaudes de Geyſer en Irlande, dépoſent une grande quantité de cette terre. Il réſulte de ſes expériences qu'elle n'eſt point une ſubſtance ſimple; mais nous le retrouvons ici malheureux en explications. Il avoit attribué ſa formation à la rencontre des vapeurs de l'eau & de l'acide ſphatique, hypothèſe dont M. Meyer a prouvé l'inſuffiſance. M. Bergman s'eſt empreſſé d'y renoncer; *mieux inſtruit*, a-t-il dit dans une lettre écrite à M. de Morveau (57), qui l'a rendue publique, *j'abandonne mon opinion, & je me réjouis de voir la vérité briller dans tout ſon jour.*

Rien ne décèle mieux une grande ame, que cette diſpoſition à l'oubli des ſyſtêmes que l'on a formés: les eſprits médiocres tiennent ſeuls à leurs preſtiges; l'homme de génie eſt plus élevé, ſa vue s'étend plus loin, & ſes yeux ne peuvent s'égarer qu'un moment dans une ſphère qui n'eſt pas la ſienne.

---

quels ſont les principes qui entrent dans ſa combinaiſon. M. Bergman ſemble porté à croire, d'après des expériences très-ſingulières de M. Schéele, & d'après celles qui lui ſont propres, que la terre ſiliceuſe eſt formée d'acide ſpathique combiné avec un principe contenu dans l'eau; mais il s'en faut bien que cette conſéquence ait le degré d'évidence propre à convaincre, & les chimiſtes n'ont pas adopté juſqu'ici l'opinion de M. Bergman.

(57) M. Bergman, après avoir reçu & lu la traduction du premier volume de ſes Opuſcules de Chimie, par M. de Morveau, lui écrivit une lettre conçue dans ces termes: » *J'ai reconnu mes penſées fort bien exprimées. Vous vous êtes donné la peine d'éclaircir le texte par des notes qui décèlent votre amour pour la vérité: heureux l'auteur qui trouve un traducteur tel que vous!* « &c.

Les criftaux fpathiques.

Il n'appartient qu'aux fciences les plus exactes d'appliquer les lois qui gouvernent les grandes maffes aux plus petites molécules des corps ; mais pour cette recherche, on a befoin d'un inftrument qui ne foit pas moins fûr dans fes procédés, que la nature eft conftante dans fes opérations. C'eft d'après ces vues que M. Bergman a employé la géométrie dans l'examen des criftaux fpathiques (58), dont les variétés lui ont offert un problème très-difficile à réfoudre. Il a expliqué comment des élémens qui font des efpèces de dés à jouer, & dont les côtés font un peu obliques, groupés fuivant des combinaifons qu'il a déterminées, forment des plans; comment de ces plans, décroiffans fuivant certaines lois, il réfulte des colonnes hexaèdres, des dodécaèdres; enfin, quelles doivent être, en différentes circonftances, les difformités de ces criftaux. Ce travail a été perfectionné par M. l'abbé Hauy, qui l'a étendu à prefque toutes les criftallifations, en continuant d'appliquer les connoiffances phyfiques & mathématiques à celles de la minéralogie.

Les pierres hydrophanes.

Les pierres changeantes, appellées *œil de monde* par la plupart des naturaliftes, & *pierres hydrophanes* par Hill, parce qu'elles deviennent tranfparantes (59) dans l'eau,

---

(58) M. Bergman a publié, dans les Mémoires d'Upfal, un favant mémoire fur la figure géométrique des criftaux de fpath calcaire. Quand on parcourt des yeux une riche collection d'hiftoire naturelle, on trouve à peine un criftal fpathique qui reffemble à un autre; cependant les molécules élémentaires font les mêmes dans tous, & M. Bergman a fait voir comment ces molécules, en fe réuniffant, compofent toutes ces variétés.

L'attraction, cette loi générale de la nature, qui règle les mouvemens des corps céleftes, préfide auffi à la formation des criftaux. Dès que cette force a la liberté d'agir, les molécules fe rangent & fe groupent d'elles-mêmes; il fuffit que les molécules puiffent fe mouvoir dans un fluide qui oppofe peu de réfiftance à leur rapprochement. La fluidité eft donc une des conditions néceffaires à la criftallifation, mais les effets font les mêmes, foit que la fluidité foit un effet de la diffolution par l'eau, foit qu'elle réfulte de la diffolution par la chaleur; & c'eft par cette raifon qu'il fe forme également des criftaux par la voie humide & par la voie sèche.

(59) M. Bergman a prouvé dans une differtation publiée en 1777, *Act. Stock.* que cette propriété n'eft pas particulière à un feul genre de pierres; qu'il y a des filex, des ftéatites hydrophanes; que la calcédoine & l'opale font des efpèces

offroient

offroient depuis long-temps un phénomène inexplicable aux physiciens. M. Bergman en fit l'analyse, & il prouva que cette propriété dépendoit de l'eau qui s'introduisoit entre leurs molécules, en s'étendant progressivement de la circonférence vers le centre; à peu près comme on voit un tas de poussière de verre, mouillée, acquérir une sorte de transparence.

Quoique M. Bergman ne fût pas médecin, il a fait les recherches les plus étendues sur les eaux minérales. Il étoit malade, il en buvoit souvent, & ce motif étoit bien suffisant pour l'y déterminer. Six dissertations consacrées à ce travail, sont, d'après le jugement du célèbre Macquer, autant de chefs-d'œuvre. Ce n'est pas seulement, en effet, un usage bien dirigé des moyens ordinaires; il en a créé de nouveaux. On est étonné sur-tout du grand nombre d'expériences qu'il a fallu tenter pour faire connoître les quantités respectives d'acide, de base & d'eau, dont sont composés les sels neutres que l'on trouve dans les eaux minérales; car il a poussé la précision jusques-là (61).

Les eaux minérales, naturelles & artificielles.

---

l'opale sont des espèces de pierres hydrophanes.

A cette occasion, M. Bergman publie l'analyse de ces différentes pierres, & il fait voir que la terre siliceuse en est la base, mais que cette terre y est mêlée d'un peu d'argile ou de terre calcaire.

(61) Après avoir recommandé de commencer par observer les qualités physiques extérieures des eaux, M. Bergman distingue deux espèces d'analyses, l'une qui se fait par les réactifs, l'autre à laquelle on procède par l'évaporation. A l'égard de l'examen du résidu sec, il prescrit la lessive d'abord par l'esprit de vin, puis par l'eau distillée; & si le résidu contient du fer, il l'expose à l'air, & il soumet le reste à l'action du vinaigre distillé; cet acide attaque difficilement les chaux de fer, & plus difficilement encore la terre argileuse; il dissout au contraire toutes les terres calcaires avec beaucoup de facilité. M. Bergman examine ensuite les dissolutions obtenues par l'eau & l'esprit de vin, il indique à cette occasion les proportions des différens sels qui se trouvent dans les eaux, & il ajoute la quantité d'eau qu'ils demandent pour être tenus en dissolution.

Lorsqu'on a analysé un corps quelconque, la preuve de l'exactitude de l'opération est la synthèse; aussi M. Bergman recommande-t-il d'ajouter à de l'eau très-pure, les substances qu'on a trouvées dans l'eau analysée, & en même proportion, & de recommencer l'analyse de cette nouvelle eau. La conformité des résultats ne laisse aucun doute sur la précision de la méthode. Cette dissertation est terminée par des remarques sur le choix des

Il dit comment on reconnoît, par le secours de la chaleur, les produits aériformes; & par l'évaporation à siccité, les

eaux pour les usages domestiques & médicinaux, & sur la manière de les corriger.

Après ces principes généraux sur la manière de reconnoître les substances contenues dans les eaux minérales, M. Bergman passe à diverses applications: il publie l'analyse des eaux d'Upsal, celle de la fontaine acidule de la paroisse de Danemarck, celle de l'eau de la mer prise à une certaine profondeur. Dans les deux dissertations suivantes, M. Bergman indique les moyens de faire artificiellement des eaux médicinales chaudes & froides; & cet objet est sur-tout important dans l'art de guérir, puisqu'il existe des eaux qu'il est impossible de transporter sans altération, & que la dépense du transport les met souvent hors de la portée des malades indigens.

Pour imiter ces eaux, il étoit nécessaire de les bien connoître; c'est pourquoi M. Bergman commence sa dissertation sur les eaux froides, par l'analyse des eaux de Seydschutz, de Seltz, de Spa & de Pyrmont; d'après son analyse, il propose quelques conjectures sur les moyens que la nature emploie dans la composition de ces eaux, & il expose le procédé de leur préparation artificielle. Il y a deux manières de charger l'eau d'acide aérien: 1°. en faisant passer au travers de l'eau celui qu'on dégage des terres par l'acide vitriolique, selon la méthode de M. Venel; 2°. en plaçant l'eau qu'on se propose d'aciduler, dans l'atmosphère d'une cuve en fermentation, & en l'agitant au moyen d'un moussoir. Enfin il dit quelles précautions sont nécessaires dans l'addition des sels, & il finit par quelques remarques sur le succès que les eaux médicinales artificielles ont eu en Suède.

La dissertation sur les eaux thermales artificielles est plus intéressante encore, parce qu'elle contient plus de choses neuves. M. Bergman prouve d'abord que les eaux thermales peuvent être aérées dans leur état naturel, & il cite pour exemple celles de St.-Charles en Bohême. Il montre ensuite que les eaux thermales sulfureuses, qu'il appelle (*aquæ hepatisatæ*), doivent leurs propriétés particulières au gaz hépatique; & c'est dans cette dissertation, & à l'occasion de la composition du gaz hépatique, que M. Bergman a annoncé qu'il regardoit la chaleur comme un fluide, & non comme un mouvement intestin des particules des corps.

Suivant M. Bergman, l'air hépatique est composé de soufre dissous par la matière de la chaleur, avec l'intermède du phlogistique; cet air se décompose spontanément par l'air pur de l'atmosphère, & c'est à cette décomposition que sont dues les incrustations sulfureuses que l'on remarque au dessus des eaux d'Aix-la-Chapelle.

Il a reconnu que l'eau distillée pouvoit dissoudre, par deux pintes trois quarts de Paris, ou par kanne Suédoise, soixante pouces cubiques d'air hépatique qui contenoit neuf à dix grains de soufre. Il examine ensuite les propriétés de l'eau saturée artificiellement de gaz hépatique, & il y reconnoît toutes les propriétés des eaux d'Aix-la-Chapelle. Il donne ensuite deux procédés pour l'impregnation des eaux hépatiques artificielles. Le premier consiste à faire passer au travers de l'eau le gaz hépatique dégagé du foie de soufre alkalin par l'acide vitriolique. Le second est d'employer au même usage le gaz qu'on obtient par un acide d'une masse composée de trois parties de limaille de fer, & de deux de soufre fondues ensemble. Il observe que plusieurs eaux contiennent en même temps l'acide aérien & le gaz hépatique; & pour en donner un exemple, il termine ses dissertations sur les eaux, par un appendice où il donne l'analyse de l'eau

matières étrangères & fixes; comment le résidu du sel doit être lessivé. Il a recommandé avec raison, parmi les réactifs, la dissolution nitreuse de mercure, faite à chaud ou à froid; mais il n'a rien dit de celle qui ayant été faite à chaud, & chargée d'une grande quantité de mercure, le laisse précipiter par l'eau seule, dont Monnet a parlé il y a long-temps, & sur laquelle M. de Fourcroy, chargé par la Société de l'analyse de plusieurs eaux minérales, nous a communiqué des remarques neuves & importantes.

M. Bergman a observé que la poussière de silex, de chaux, de magnésie & d'argile, pouvoit y être suspendue; & d'une autre part, il a déterminé quelles substances y étoient vraiment dissolubles: ailleurs il a recherché quelle étoit la composition des eaux aérées & des eaux hépatiques chaudes ou froides: enfin il a enseigné l'art de composer des eaux minérales artificielles, dont, à force de peines & de soins, il a répandu & fait adopter universellement l'usage tant à la cour que dans la capitale & dans tout le royaume de Suède.

M. Bergman nous a transmis l'histoire de cette petite révolution, qui, ainsi que toutes les autres, a eu ses difficultés: il lui a fallu combattre l'incrédulité de ces hommes, comme il y en a par-tout, qui, n'examinant rien ou ne sachant rien examiner, tantôt croient, tantôt refusent de croire, & dont la confiance ou le doute est presque toujours l'appui du charlatanisme & le fléau de la raison. Il a eu à lutter contre ceux auxquels l'âge, la paresse ou l'insouciance, rendent tout mouvement pénible, & qui ne cessent de reprocher à la jeunesse, qu'elle est trop active; aux nouveautés, qu'elles sont superflues; aux expériences exactes, qu'elles sont minutieuses; enfin

hépatique froide de Medevi dans l'Ostrogothie.

Ce travail est le plus beau & le plus complet qui ait encore été publié sur l'analyse des eaux minérales, & sur la manière de les imiter.

aux inventeurs, qu'il eſt audacieux de vouloir imiter la nature.

Pourquoi, répondoit-il, ne traiteroit-on pas les eaux minérales, comme tant d'autres fluides que le pharmacien fait apprêter & doſer à propos? Qu'importe en effet que leurs principes ſoient élaborés par des filtrations longues & difficiles, ou que, préparés par l'induſtrie de l'artiſte, ils ſe combinent plus promptement & plus tranquillement entre ſes mains? Ne ſont-ce pas en effet les mêmes lois que l'on obſerve, les mêmes forces, les mêmes puiſſances, auxquelles tout obéit? L'influence de l'homme ne ſe borne-t-elle pas toujours à changer les circonſtances dans leſquelles la nature opère? Le chimiſte habile n'eſt-il pas ſon inſtrument? n'eſt-ce pas elle qui agit en lui, ou lui en elle; & ne ſeroit-ce pas enfin l'oppoſer à elle-même, que de les oppoſer entre eux?

Tartre ſtibié. Dans un mémoire ſur le tartre ſtibié (62), ſes expériences ne pouvoient pas le conduire à un autre réſultat qu'à celui de MM. Macquer & de Laſſone; parce que dans chaque partie des recherches phyſiques, il n'y a, pour les bons eſprits, qu'un ſeul but à frapper. Il préféra, comme eux, la poudre d'Algaroth pour ſervir de baſe à ce ſel; parce que le régule d'antimoine y eſt toujours également calciné, & que cette préparation antimoniale eſt celle de toutes qui eſt la plus attaquable, ſoit par l'acide du tartre pur, ſoit par le tartre tartariſé, ſoit par la crême de tartre (63). Il propoſa pluſieurs formules pour la compoſition de ce ſel; & par-tout ſes nombreux eſſais, dont pluſieurs ſont nouveaux, confirment les obſervations publiées

(62) Si l'on veut connoître toute la doctrine de M. Bergman ſur ce ſujet, il faut conſulter, non-ſeulement ſa diſſertation *de tartaro ſtibiato*, mais encore celle *de præparatis antimonii*, qui a paru en juillet 1783.

(63) Quant au choix du diſſolvant, M. Bergman ſe propoſe d'abord cette queſtion: le tartre qu'on emploie communément dans la préparation de l'émétique, agit-il par tous ſes principes, ou ſeulement par ſon acide?

Il obſerve d'abord que l'acide du tartre pur n'attaque ni le régule, ni le foie d'anti-

ſur le même ſujet, par MM. Macquer & de Laſſone (64), qu'il loue de cette manière, la ſeule qui convienne au vrai mérite, la ſeule auſſi que les phyſiciens doivent employer entre eux; car, pour le ſavoir comme pour la vertu, il n'y a de louange méritée, que celle qui ſort des faits & qui ſe démontre comme eux.

Produits volcaniques.

En conſidérant l'enſemble des productions de M. Bergman, on eſt ſurpris de la facilité avec laquelle ſon attention concentrée dans l'étude des plus petits objets, s'élance tout-à-coup vers les ſujets les plus vaſtes, ſe développe & n'a plus d'autre meſure que l'immenſe étendue de leurs ſurfaces & de leur profondeur. C'eſt ainſi qu'il paſſe à l'examen des volcans. On n'avoit point encore analyſé leurs produits, dont MM. Ferber & de Troil apportèrent en Suède de riches collections. A cette vue, M. Bergman conçut le projet d'en approfondir la nature. Il conſidéra d'abord les matières les moins altérées par le feu, & dont les formes étoient encore reconnoiſſables; il ſuivit progreſſivement leurs changemens; il détermina, il imita leurs dégénéreſcences; il connut quels effets devoient réſulter du mélange & de

---

moine; qu'il ne diſſout qu'en petite quantité le ſafran des métaux, le verre d'antimoine, l'antimoine diaphorétique, la matière perlée, & que la poudre d'Algaroth eſt la préparation antimoniale qui s'y diſſout en plus grande quantité.

Il a répété la plupart de ſes expériences avec le tartre tartariſé; cet acide n'a pu diſſoudre le foie d'antimoine, & il n'a même obtenu, avec le ſafran des métaux, que des ſignes de diſſolution très-équivoques.

Avec le verre d'antimoine, le tartre tartariſé a donné un ſel en petites aiguilles, qui, chauffé ſur un charbon, répandoit une fumée abondante, & qui a laiſſé quelques grains de régule; ce qui n'arrive point avec l'acide ſeul du tartre.

L'antimoine diaphorétique lui a préſenté les mêmes phénomènes que le ſafran des métaux.

Enfin, avec la poudre d'Algaroth, il a obtenu une diſſolution beaucoup plus conſidérable qu'avec le verre d'antimoine. Il a examiné de même l'action de la crême de tartre ſur les préparations antimoniales, & il a trouvé que cet acide attaquoit plus efficacement la poudre d'Algaroth que les autres antimoniaux.

D'après ces vues il a publié deux méthodes pour préparer un émétique fidèle & conſtant.

Il a pris pour baſe la poudre d'Algaroth, celle qui a été précipitée par l'addition de l'eau diſtillée.

Il l'a combinée avec la crême de tartre, ou avec le tartre tartariſé, ce qui lui a donné deux formules différentes & deux ſels émétiques, ſur leſquels il n'a point oſé prononcer; il en a appelé à la pratique.

(64) En 1768.

la décompofition des fubftances falines (65) qui fe trouvoient abondamment dans ces produits. Il apperçut quels étoient ceux qui fe formoient par la voie humide ; & alors, de fon laboratoire, il obferva celui de la nature. Ce combat de flammes & d'explofions, ce chaos où les élémens fe heurtent & femblent fe confondre, fe dévoilèrent à fes yeux. Il vit le feu des volcans allumé au milieu des combinaifons pyriteufes ; le fel marin décompofé par des argiles ; l'air fixe dégagé des pierres calcaires calcinées s'épancher fur la furface de la terre, & remplir ces grottes où la flamme & la vie font également éteintes : il vit l'acide fulfureux vomi par flots, fe convertir en acide vitriolique au feul contact de l'air, diftiller au travers des rochers, & former les alunières de la Solfatare : il vit les bitumes couler, l'air hépatique fe répandre, & les eaux devenues minérales, pénétrées des feux & des vapeurs de ces vaftes fournaifes, offrir aux hommes qui fe meuvent & fe difputent fur la croûte de l'abyme, quelque léniment à leurs douleurs.

Le chalumeau à fouder.

Mais jouiffons d'un fpectacle plus paifible ; obfervons M. Bergman dirigeant le feu du chalumeau, & appliquant aux grandes opérations de l'analyfe cet inftrument employé pour la première fois par Henri Swab dans l'effai de mines.

M. Bergman a foumis à fon action prefque toutes les matières fimples, & la plupart des combinaifons chimiques ;

---

(65) En faifant l'examen des matières falines qui fe trouvent en grande quantité & en grand nombre dans les produits des volcans, M. Bergman explique comment le fel marin doit être décompofé par les argiles, de la même manière que nous le décompofons dans nos laboratoires.

Il exifte auffi des produits volcaniques par la voie humide ; & cette partie de la differtation de M. Bergman l'a conduit à l'analyfe des eaux minérales qui fe rencontrent près des volcans ; à celle des différentes fubftances falines qui y font en diffolution ; à des réflexions fur leur origine, fur leur formation & fur les décompofitions & recompofitions qu'elles ont dû éprouver.

Des faits contenus dans ce mémoire, M. Bergman conclut que les foyers des volcans ne font pas à une grande profondeur, mais feulement dans les couches qui ont été fucceffivement dépofées fur le noyau du globe. Il penche auffi à croire que le feu des volcans eft dû au foufre, au fer & aux combinaifons pyriteufes.

on ne peut assez admirer combien ce moyen (66) est devenu fécond dans ses mains, & avec quelle précision il a tracé les règles de ce nouvel art.

Souvent il importe d'acquérir par des méthodes expéditives, des connoissances préliminaires sur la nature des corps ; quelques substances sont d'ailleurs si chères ou si rares, qu'on ne peut les soumettre aux procédés ordinaires : aucun moyen ne peut alors suppléer à l'usage du chalumeau.

Les pierres précieuses sont sur-tout dans ce cas. Les chimistes ont encore moins de peine à se les procurer, qu'ils n'en ont à les dissoudre, & jamais aucune analyse n'a réuni plus de difficultés. M. Bergman ne prodigua point l'or; il n'alluma point de grands feux pour analyser la terre des gemmes. Un charbon excavé fut son creuset; la flamme d'une bougie excitée par le tube de l'émailleur, fut son fourneau; de petites quantités d'alkali fixe minéral, de sel microcosmique, de borax, lui tinrent lieu de fondans ; des fragmens d'émeraudes, de saphir, de topaze, d'hyacinthe & de rubis, se changèrent, par ce mélange, en une substance vitreuse soluble dans l'eau. Soumise alors à l'énergie des agens chimiques, il fut, pour la première fois, possible de connoître au moins plusieurs de ses élémens (67); & Pierres précieuses

(66) Ce ne sont pas, à proprement parler, des analyses qu'on doit se promettre de ce genre d'expériences, mais des connoissances préliminaires propres à guider le chimiste dans les opérations qu'il veut entreprendre; il est même un grand nombre de cas où ces expériences préliminaires apprennent tout ce qu'il est important de savoir. Le travail de M. Bergman a été rédigé en 1777, & publié en 1779.

(67) M. Bergman a employé un moyen plus efficace dans cette analyse. Ce moyen consiste à réduire chaque pierre précieuse en poudre très-fine dans un mortier d'agathe, à tenir pendant trois ou quatre heures cette poudre, avec le double de son poids d'alkali minéral, dans un petit creuset de fonte, à une chaleur ménagée, au point que le mélange n'entre pas en fusion. Après cette préparation, l'acide marin dissout tous les principes solubles qui entroient dans la composition de la pierre précieuse, & le résidu est de la terre siliceuse. A l'aide de ces différens procédés, M. Bergman a reconnu que les pierres précieuses étoient composées comme il suit :

EMERAUDE.

	Parties.
Terre argileuse ou terre de l'alun..	60
Terre siliceuse ou cristal de roche	24
Terre calcaire	8
Fer	6

ces résultats, que les recherches les plus pénibles & les plus dispendieuses n'avoient point obtenus, lui coûtèrent peu d'efforts & peu d'argent. C'est que pour trouver, il faut, suivant la force du mot, être inventeur; c'est que les moyens les plus ingénieux sont presque toujours aussi les plus simples, & que tout secret veut être surpris, plutôt qu'arraché.

Substances métalliques.

M. Bergman fit voir que la terre de l'alun mêlée avec une portion de terre siliceuse, de terre calcaire & de fer, étoient la base des pierres précieuses; que les proportions de la terre siliceuse étoient successivement augmentées dans le grenat, le schorl, la tourmaline, la zéolite, le quartz & le cristal de roche, & que la classe des gemmes se lioit ainsi d'une part avec les pierres siliceuses, & de l'autre avec l'alun.

L'analyse des métaux, celle des chaux métalliques, qui, sous l'apparence d'une terre, cachent souvent la base de quelque régule inconnu, & l'examen des substances qui leur servent de minéralisateurs, sont ce qu'il y a de plus important & de plus difficile dans l'étude de la chimie. M. Bergman, qui sembloit chercher les obstacles, parce qu'il étoit certain de les surmonter, s'y attacha particulièrement; & les mémoires où ces recherches sont consignées, contiennent un grand nombre de découvertes, de vues & d'observations nouvelles.

Le nickel.

On avoit des doutes sur l'existence du nickel, substance

SAPHIR ORIENTAL.

	Parties.
Terre argileuse ou terre de l'alun....	58
Terre siliceuse ou cristal de roche..	35
Terre calcaire	5
Fer	2

TOPAZE DE SAXE.

Terre argileuse ou terre de l'alun ...	46
Terre siliceuse ou cristal de roche..	39
Terre calcaire	8
Fer	6

HIACINTHE ORIENTALE.

	Parties.
Terre argileuse ou terre de l'alun ...	40
Terre siliceuse ou cristal de roche..	25
Terre calcaire	20
Fer	13.

RUBIS SPINELLE.

Terre argileuse ou terre de l'alun ...	40
Terre siliceuse ou cristal de roche..	39
Terre calcaire	9
Fer	10

métallique,

métallique, découverte par Cronsted (68), & que plusieurs chimistes regardoient comme un alliage de différens métaux. M. Bergman a fait connoître un procédé pour le séparer de l'arsenic ; & quoiqu'il ne l'ait pas entièrement dépouillé du fer qui lui étoit joint, il a prouvé qu'il devoit être rangé parmi les demi-métaux d'une très-difficile fusion.

Le zinc, dont l'usage est maintenant très-répandu dans les arts, & que les Indiens & les Chinois savent depuis très long-temps séparer de sa mine, n'est connu parmi nous sous sa forme métallique que depuis 1721, époque à laquelle Henkel le retira de la calamine. Brandt (69), Swab (70) & Margraff (71) ont perfectionné successivement cette découverte, & M. Bergman en a fait une savante analyse. Il l'a examiné, soit uni à l'air fixe, dans une sorte d'état spathique, soit combiné avec l'acide vitriolique dans le vitriol de Goslar, soit minéralisé par le soufre dans la blende, où il a trouvé de plus du fer & un peu de quartz. Le zinc.

Il a distingué, dans la combinaison de l'étain & du soufre, deux proportions (72), dont il a enseigné les procédés ; & il a exposé dans le même mémoire, la découverte de l'or mussif natif, & la manière de reconnoître que le bronze dont on peint les statues, n'est point une production de l'étain. L'étain sulfureux.

Quelques chaux d'or fulminent à un certain degré de chaleur (73) & à l'air libre ; explosion qui n'a point lieu dans les vaisseaux fermés. Dans les recherches que M. Bergman fit sur ce sujet en 1769, on entrevoit, comme l'a dit M. Bertholet, qui a mis cette belle théorie dans tout son jour, que le dégagement subit d'un gaz fourni par Chaux d'or.

(68) Voyez les Actes de Stockholm, 1751 & 1754.

(69) En 1735.

(70) En 1742.

(71) En 1746.

(72) La première combinaison se fait en fondant directement le soufre & l'étain dans un creuset. Elle contient vingt livres par quintal ; sa couleur est d'un blanc semblable à celui de l'antimoine ou du zinc.

La seconde se fait à la cornue, par le sel ammoniac & le mercure, avec un feu gradué : elle peut contenir quarante livres & plus de soufre par quintal ; c'est ce qu'on appelle l'or mussif ou le bronze.

(73) A un degré de chaleur à peu près double de celui de l'eau bouillante.

la décompoſition de l'alkali volatil, eſt la cauſe de cet étonnant phénomène (74).

Mines de fer ſpathique.

On ne ſavoit à quoi attribuer la ſupériorité de l'acier retiré des mines de fer blanches ou ſpathiques. M. Bergman a démontré dans un mémoire, regardé par des chimiſtes célèbres comme ſon plus bel ouvrage, que cette perfection étoit due au mélange du demi-métal de la manganaiſe, découvert en 1774 par M. Gahn dans la chaux noire des verreries, & obſervé peu de temps après par M. Bergman, dans les mines de fer ſpathique (75), où ce dernier métal ſe trouve quelquefois dans la proportion de trente livres ſur un quintal.

La manganaiſe.

Fragilité du fer à froid.

Certaines eſpèces de fer ſont très-fragiles à froid. M. Bergman a fait, ſuivant la méthode appelée par les géomètres d'*élimination* ou d'*excluſion*, une longue ſuite d'expériences pour déterminer ſi la cauſe de cette fragilité dépendoit de la nature même du métal ou d'un corps étranger qui lui fût joint; & il en a conclu qu'on devoit l'attribuer à l'alliage d'une ſubſtance métallique nouvelle qu'il y a trouvée, ſous l'apparence d'une chaux blanche, qu'il en a ſéparée par les acides, & qu'il a déſignée ſous le nom de *ſyderum*, en françois *ſyderite*.

Mais cette ſubſtance & la manganaiſe ne ſont pas les ſeules dont le mélange altère le fer, ſi différent dans les différentes mines dont on le retire (76). M. Bergman y a encore obſervé de la plombagine, & accidentellement du zinc & de

(74) Alors la moffette qui fait partie de l'alkali volatil ſe dégage, tandis que le gaz inflammable, qui eſt l'autre principe de l'alkali volatil, ſe combine avec l'air vital de la chaux d'or, pour former de l'eau.

(75) Voyez la diſſertation de M. Bergman ſur les mines de fer ſpathique, 1774; & l'analyſe du fer par le même, 1781. La plupart des notes ajoutées par feu M. Grignon à la traduction de l'analyſe du fer par M. Bergman, n'ont point été approuvées par ce chimiſte. M. Grignon, dit-il, aſſure que la plombagine n'eſt qu'accidentelle dans le fer brut & dans l'acier. J'avouerai mon erreur, ajoute-t-il, s'il peut m'envoyer un morceau de fer ou d'acier qui en ſoit dépourvu. *Extrait d'une lettre de M. Bergman à M. de Morveau.*

(76) Il étoit digne de M. Bergman de rechercher comment le fer n'étant qu'un, il en exiſte cependant une infinité d'eſpèces dans la nature. Nul objet des travaux de M. Bergman n'a exigé des expériences plus

l'arsenic; & il a démontré, expressions que je répète avec assurance d'après M. de Lavoisier (77), qui a bien voulu être mon guide, que le fer, tel qu'on l'obtient dans les travaux en grand, n'étoit qu'un alliage de substances métalliques, la plupart inconnues jusqu'à nos jours.

Il est peut-être difficile d'entendre sans quelque étonnement, prononcer les noms de tant de terres, de sels, de métaux découverts depuis quelques années. Mais ceux qui ont été les témoins de la naissance & du développement de ces filiations nouvelles, ne peuvent aussi voir sans surprise, des chimistes recommandables s'élever opiniâtrément contre des observations que tant de preuves appuient, & qu'ils n'ont pas même examinées. Ce sont des parens assez malheureux pour repousser leur propre famille, parce qu'elle s'est promptement accrue, & qu'environnée de générations nombreuses, elle commence à parler une autre langue. Ne devroient-ils pas enfin apprendre à la connoître, ou vivre au moins avec elle en meilleure intelligence?

Forcé à ne faire qu'indiquer les travaux de M. Bergman sur les montagnes de la Westrogothie, province féconde en mines & en minéralogistes, sur l'art de fabriquer des briques d'une manière durable, sur la combinaison du mercure avec l'acide marin, sur l'analyse du calcul, sur la terre de l'asbeste (78), & sur les préparations antimoniales souffrées; je passe à l'his-

multipliées, plus difficiles & d'un genre plus délicat. Les substances que l'on trouve mêlées avec le fer, sont principalement la manganaise, la plombagine, la sydérite. La découverte de cette dernière appartient à M. Bergman. Ce métal, qui a quelque rapport avec l'étain, a la propriété de rendre la fracture du fer grenu & à facettes. Il est rare qu'il se rencontre dans le fer au-delà de deux ou trois livres par quintal, tandis que la manganaise y entre quelquefois dans la proportion de trente livres sur la même quantité de fer.

(77) Je dois encore déclarer ici que plusieurs des notes ajoutées à cet éloge, sont extraites des manuscrits que M. de Lavoisier m'a communiqués.

(78) M. Bergman se proposoit de faire entrer dans le quatrième volume de ses Opuscules, les dissertations suivantes, *de terrâ asbestinâ*, *de præparatis antimonii*, *de analysi lithomargæ*; & les deux discours intitulés, *de primordiis chemiæ*, 1579, & *progressus chemiæ*, 1782. M. Bergman s'étoit beaucoup occupé de l'histoire de la chimie; on a trouvé dans ses manuscrits, des recherches sur la vie & les ouvrages des chimistes les plus distingués qui ont paru à différentes époques.

toire de quelques-unes de ses recherches, qui comprennent toute l'étendue des théories & des opérations chimiques. C'est là où, libre de tout préjugé, on voit à chaque pas s'agrandir la carrière qu'il parcourt.

Grandes théories chimiques.

Essai des mines par la voie humide.

Avant lui, on savoit essayer les mines; mais il a enseigné l'art d'en faire une analyse complète, d'après laquelle on peut se rendre un compte rigoureux de toutes les matières employées dans l'expérience. Avant lui, tout dans cet art s'exécutoit par le feu; une partie du métal étoit dévorée par les fondans; tous les produits volatils étoient perdus; les principes les plus fixes restoient seuls au fond du creuset. Aujourd'hui les dissolvans, appliqués conformément aux règles qu'il a prescrites, opèrent, sans trouble & sans déperdition, des changemens que l'observateur exact peut apprécier; & la voie humide, quand bien même elle ne réuniroit pas tous les avantages que nous lui supposons avec les chimistes modernes les plus célèbres, feroit toujours un grand moyen dont M. Bergman auroit enrichi la métallurgie (79). Je dis *un grand moyen*, car il faut bien distinguer la découverte d'un fait, d'avec celle d'une méthode : la première peut n'être que le fruit de l'exactitude & des lumières; la seconde ne peut être que celui du génie. C'est un bienfait pour tous les temps, pour tous les lieux, pour tous les hommes; c'est un instrument toujours prêt pour combattre l'erreur & conduire à la vérité.

Dissolution & calcination.

N'oublions pas de présenter ici une des plus grandes difficultés qui se soient offertes à M. Bergman dans ce dernier travail. Les métaux sont toujours calcinés dans les expériences faites par la voie humide, & leurs chaux sont plus pesantes que le métal revivifié. Il a donc été nécessaire de réunir le calcul à l'observation & à l'expérience, pour déterminer le rapport du poids de la chaux à celui du régule de chacune des substances métalliques. C'est ce que M. Bergman a fait, & peut-être ce que nul autre n'auroit pu faire.

(79) Il a publié, en 1780, son travail sur la docimasie par la voie humide.

Ce fut en 1718 que Geoffroy rédigea sa table des affinités, dont plusieurs, regardées comme simples par cet illustre chimiste, sont vraiment composées. Il ignoroit les modifications que la température y apporte; la théorie de la combustion, de la calcination, de la dissolution, n'existoit point alors, & un grand nombre de combinaisons & de corps a été découvert depuis ce temps. Il falloit donc une main habile pour réparer & compléter ce grand ouvrage : M. Bergman a rempli cette tâche glorieuse & pénible, dans des tableaux (80) Attractions électives.

(80) Voyez la dissertation sur les attractions électives, qui a paru pour la première fois en 1775, dans le troisième vol. des Actes d'Upsal : elle a été traduite dans presque toutes les langues; enfin elle a été insérée dans le troisième volume des Opuscules de M. Bergman, publié en 1783.

Toutes les fois que deux molécules de matière sont abandonnées à elles-mêmes à une distance convenable, elles tendent à s'approcher jusqu'à ce qu'elles soient au point de contact. Quelle que soit la force de cette tendance générale de la matière, on lui a donné le nom d'attraction.

Cette force, considérée dans les grands corps célestes, agit en raison directe de la masse, & en raison inverse du carré de la distance. Mais l'attraction qu'on observe dans les phénomènes chimiques, & à de très-petites distances, est-elle la même? obéit-elle aux mêmes lois? C'est ce qu'il a été jusqu'ici impossible de déterminer. La simplicité qui caractérise les opérations de la nature, porteroit à croire qu'il n'existe qu'une seule & même attraction : mais les phénomènes chimiques semblent s'y prêter avec peine : peut-être aussi cette différence qui paroît exister entre l'attraction des corps célestes & celle des corps terrestres, tient-elle à des circonstances que nous n'avons point apperçues, & sur lesquelles le calcul n'a point encore eu de prise. Par exemple, à de très-grandes distances, la figure, & le diamètre n'influent en rien sur la force attractive, & on peut, sans crainte d'erreur, les regarder comme des points, & supposer la force attractive réunie au centre de gravité. Il n'en est pas de même à de petites distances; la figure des molécules n'est plus un élément qu'on puisse négliger, & comme l'attraction augmente en raison des surfaces touchantes, elle doit se modifier relativement à la figure des molécules.

En attendant que l'état des connoissances humaines permette de remonter jusqu'à ces considérations, contentons-nous, avec M. Bergman, d'observer les faits & de les classer.

Si une substance quelconque A est unie avec une autre substance B, & qu'il s'en présente une troisième C, qui ait plus d'affinité avec la substance A, cette dernière quittera B pour s'unir à C. On peut de même décomposer AC, en présentant au corps A un corps D, avec lequel il ait plus d'affinité qu'avec C, & ainsi de suite.

Dans le grand nombre d'exceptions apparentes qui semblent s'écarter des lois générales des affinités, quelle sagacité n'a-t-il pas fallu pour démêler ce qui appartenoit à la chaleur, aux affinités doubles, & aux autres circonstances très-nombreuses, que M. Bergman a déterminées!

très-détaillés, où les divers produits de la nature & de l'art sont rangés suivant leurs rapports mutuels; où ces phénomènes, présentés comme des modifications de la grande cause qui meut l'univers, dépendent d'un ordre particulier d'attractions, qu'il appelle *électives*; où, par une disposition ingénieuse des caractères, le mécanisme des opérations & le jeu des affinités doubles (81) se dévoilent dans des espèces

Quelque étendu que soit ce travail, M. Bergman n'en étoit point content: » mais comme la vie humaine est courte, » que la force & la santé peuvent m'abandonner d'un instant à l'autre, j'ai » mieux aimé, disoit-il, publier mes observations dans l'état où elles sont, que » de les exposer à rester oubliées dans » mon porte-feuille. « Dès cette époque, M. Bergman sentoit sa santé s'affoiblir, & son mémoire sur les attractions électives est en effet le dernier qu'il ait rédigé; il se trouve à la fin du troisième volume de ses Opuscules.

Plusieurs substances que M. Bergman a placées dans sa table des affinités simples, ont été déja reconnues pour des substances composées; telles sont les chaux métalliques & les acides: il savoit luimême que le soufre & les métaux n'étoient point des substances simples; mais tant que deux molécules de matières hétérogènes sont unies ensemble, on peut regarder l'action qu'elles exercent sur une troisième, comme un résultat unique; de la même manière que dans les grands phénomènes célestes, on peut considérer l'action d'un système de corps, comme réunie au centre commun de gravité. Ainsi, malgré les progrès rapides de la chimie, malgré ceux qu'on a lieu d'attendre de l'activité & de la sagacité des savans qui la cultivent, le travail de M. Bergman sur les affinités simples subsistera comme un monument de son génie & de celui de Geoffroy.

(81) Dans ces tables destinées à présenter ce qui concerne l'union de deux composés, M. Bergman associe aux attractions électives doubles, les dissolutions métalliques, précipitées par le foie de soufre. Mais M. de Fourcroy, qui, dans l'explication des effets de ces doubles affinités, a imaginé d'employer des chiffres, comme on peut le voir dans ses *Mémoires de chimie*, fait observer que la précipitation des métaux par les hépars, n'appartient point aux vraies attractions doubles, parce que les matières alkalines, qui font partie de ces hépars, ont seules la propriété de séparer les chaux métalliques des acides. Il pense qu'on ne doit regarder comme attractions électives doubles, que celles dans lesquelles un composé de deux corps, qui ne peut être décomposé ni par un troisième, ni par un quatrième corps isolé, devient susceptible de l'être par ces deux derniers corps réunis; c'est ainsi que le tartre vitriolé, qui n'est point décomposé par la chaux seule, ni par l'acide nitreux pur seul, l'est tout-à-coup par le nitre calcaire. Au contraire la sélénite, ou vitriol de chaux, précipitée par la potasse effervescente, ou par la craie de potasse, offre deux décompositions & deux nouvelles combinaisons, mais sans qu'il y ait une attraction élective double, puisque la potasse pure ou caustique, seule & isolée, précipiteroit la chaux. M. de Fourcroy pense qu'il faudroit employer pour ce dernier phénomène, le nom de *fausses affinités doubles*, & réserver celui de *vraies affinités doubles* aux décompositions citées avant celle-ci. Il tire de cette observation une espèce d'axiome chimique, en observant qu'il n'y a de vraies attractions électives, ou affinités doubles, que dans le cas

de formules aux yeux du lecteur ; où de nouveaux emblêmes ajoutés à ceux des âges précédens, tracent à la manière antique, la marche & les révolutions de la science ; où enfin la chimie & son langage, perfectionnés à-la-fois, montrent tout ce que peuvent l'expérience & le génie ; pour hâter les progrès des connoissances, & pour éclairer l'esprit humain.

Dans ce monument, M. Bergman a été jugé par-tout digne de son modèle, par-tout sa gloire est associée à celle de Geoffroy, présage infaillible de sa célébrité ; car les grands noms, quelques efforts que l'on fasse, ne s'allient jamais qu'avec leurs pareils.

Ce que la postérité admirera le plus dans ce travail de M. Bergman, ce sera sans doute la sagacité avec laquelle, dans un grand nombre d'exceptions apparentes aux règles générales, il a distingué ce qui appartenoit à la chaleur, aux décompositions & recompositions imprévues (82), au défaut de la solubilité des matières, à la formation des sels triples, à l'excès d'acide. Toutes ces sources d'erreurs, toutes ces *anomalies*, pour nous servir de l'expression de M. Bergman lui-même, sont exposées & décrites dans des articles particuliers, avec une finesse d'observation & une force de tête qui étonnent.

On ne peut douter que la dissolution & la précipitation des métaux, ne soient des phénomènes de l'attraction. Il a traité ce sujet important dans une dissertation particulière, où il a prouvé que dans la précipitation d'un métal Précipitation des métaux.

où deux corps réunis ne séparent les principes d'un composé, qu'en vertu de leur réunion ou de leur combinaison, & lorsque ces deux premiers corps séparés ne décomposeroient pas ce même composé. Cette distinction explique plusieurs phénomènes des affinités, & elle contribuera à la perfection de cette partie des connoissances chimiques.

(82) C'est mal-à-propos que l'on a attribué à M. Bergman la découverte de la décomposition des sels neutres à base d'alkali fixe & vitriolique, par l'acide marin. Dès 1774, M. Cornette avoit communiqué à l'Académie royale des sciences, des observations sur la décomposition du sel de Glauber, du tartre vitriolé, du nitre, du nitre quadrangulaire par cet acide ; cet habile chimiste a publié en 1778, Acad. des sc. un mémoire très-détaillé sur ce sujet ; il a même prouvé que l'acide marin décompose les sels métallique, vitriolique & nitreux.

par un autre, il se fait en quelque sorte un échange de phlogistique (83), qui passe du corps précipitant dans le précipité; mais que la quantité de ce principe n'étant pas la même dans tous les métaux, celle qu'ils fournissent, doit aussi varier lorsqu'ils se précipitent réciproquement entre eux. Des essais nombreux, aidés par le calcul, ont déterminé ces proportions, qu'il a exposées dans une table; & il a établi cette loi générale, que *les quantités de phlogistique contenues dans le précipité & le précipitant, sont réciproquement proportionnelles.*

Sciagraphie. Le chimiste qui avoit fait l'étude la plus approfondie des substances métalliques & de leurs rapports, qui avoit au moins doublé le nombre de leurs combinaisons, qui avoit développé les principes d'une nouvelle analyse, pouvoit-il ne pas appliquer ses connoissances à l'art de classer les minéraux, si avancé par les savantes recherches de M. Daubenton? M. Bergman y fut invité par M. Ferber, qui a été l'éditeur de ce nouvel ouvrage, traduit en françois, & enrichi de notes par M. l'abbé Mongez. Ici les genres ont pour caractère la substance dominante dans chaque morceau; la différence des parties intégrantes constitue les espèces, & les variétés sont déterminées par les formes extérieures, dont M. Bergman apprend aux minéralogistes à se défier.

C'est donc lui qui, après avoir fait parler à la chimie le langage de la physique la plus exacte, après y avoir intro-

(83) Si la quantité de phlogistique étoit égale dans tous les métaux, un quintal d'un métal quelconque pourroit toujours opérer la revivification d'un quintal d'un autre métal; cependant on observe le contraire. Pour précipiter un quintal d'argent de son dissolvant, il faut 135 livres de mercure, 234 livres de plomb, 31 de cuivre, 48 livres de fer, 88 d'étain, 174 de bismuth, 64 de nickel, 92 de régule d'arsenic, 37 de cobalt, 55 de zinc, 83 de régule d'antimoine, 51 de manganaise. Mais puisque l'argent dans toutes les opérations, est précipité sous sa forme métallique, il en résulte que 31 livres de cuivre fournissent assez de phlogistique, pour revivifier un quintal d'argent, c'est-à-dire, que la quantité de phlogistique contenue dans le cuivre, est à celle contenue dans l'argent, comme 100 est à 31; & en appliquant ce calcul à toutes les autres expériences sur la précipitation des substances métalliques les unes par les autres, M. Bergman est parvenu à former une table des quantités relatives de phlogistique contenues dans les métaux.

duit

duit la méthode des geomètres, a établi la minéralogie sur une base solide, sur l'analyse des corps. Que l'austère pédanterie, que l'envieuse médiocrité conviennent donc qu'il existe des hommes dont le génie vaste suffit pour embrasser plusieurs sphères. Ajoutons que cette supériorité de talens est utile, même nécessaire aux progrès des sciences, puisque c'est à elle que semble être confié le soin de les lier l'une à l'autre, & de les agrandir en les unissant.

Travaillant à une grande distance de cette capitale, & étant très-éloigné d'ailleurs de toute imitation, M. Bergman a dû suivre une marche différente de celle des chimistes qui se sont illustrés parmi nous.

En expliquant par les seules modifications du phlogistique toutes les expériences modernes, il a fait preuve d'une étonnante sagacité; mais je ne dois pas dissimuler ici que sa théorie a été attaquée avec un grand avantage par M. de Lavoisier. Ce savant a démontré, la balance à la main, que par-tout où M. Bergman supposoit la perte du phlogistique, il se faisoit au contraire une augmentation de poids, dont le chimiste Suédois n'a point tenu compte dans ses résultats, & que l'addition de l'air vital étoit la cause de ce phénomène. Il en est de même, & par la même raison, de tous les acides factices; leur poids augmente lorsqu'ils se forment, circonstance que M. Bergman a négligée; & c'est, il n'en faut point douter, ce défaut d'attention qui a rendu incomplète la partie de ses tables, où il a réuni les affinités des gaz (84).

(84) Quoique M. Bergman ait traité, dans une colonne de sa table d'affinités, de l'air vital, il n'en a pas examiné toutes les combinaisons, & il n'a pas bien connu la théorie des chimistes François. Il a cru avec M. Scheele, que l'air vital fourni par les chaux métalliques, provenoit de la matière de la chaleur qui passoit au travers des vaisseaux, & qui, étant formée d'air vital & de phlogistique, suivant ce physicien, déposoit ce dernier principe dans la chaux métallique, & laissoit l'air vital pur se dégager; mais cette théorie est bien éloignée de la vérité, sur-tout relativement à la pesanteur des matières employées dans ces expériences. Voyez la réfutation de ce systême dans un mémoire de M. de Lavoisier, Acad. 1781, pag. 396.

M. Bergman a tout expliqué par le phlogistique. Sa belle dissertation sur la quan-

Système de la terre.

Jusqu'ici nous l'avons trouvé rigoureux dans ses preuves, & sur-tout très-sobre dans ses conjectures; mais peut-être que tant de sévérité devenoit un fardeau qu'il falloit déposer quelquefois, pour le reprendre avec plus de courage; peut-être que, fatiguée de se contraindre en suivant péniblement les sentiers de la nature, son ame ardente avoit aussi besoin d'établir des lois & de créer à son tour. Nous allons le voir remonter, dans un ouvrage hypothétique, jusqu'à l'origine des choses, tracer la marche des révolutions du globe, & devenir le rival du grand homme qui en a développé parmi nous la formation et les époques. La plupart de ceux qui ont fait de pareilles entreprises, tels que Whiston, Burnet, Wodward, Leibnitz & M. Valerius lui-même, ont eu besoin de l'indulgence des lecteurs dans toute l'étendue de leur exécution. M. Bergman n'a été

ité de ce principe, contenue dans chaque métal, & reconnue par la quantité de cuivre, de zinc, d'étain, de fer, &c. qu'il faut employer pour p écipiter l'argent ou chacun de ces métaux les uns par les autres, péche parce qu'il n'a point admis l'air vital dans les chaux métalliques; car c'est le passage de ce fluide d'une chaux dans un métal, qui est la cause de ces phénomènes.

Le gaz inflammable dégagé dans la dissolution du fer, par les acides vitriolique & marin, n'indique point la quantité de phlogistique contenue dans ce métal, mais celle du principe oxygène qu'il peut enlever à l'eau, & la quantité de celle-ci qu'il peut décomposer dans ses différens états de fonte, de fer forgé, d'acier, &c.

La formation de l'acide marin déphlogistiqué par l'acide nitreux & la chaux de manganaise, ne dépend point de l'affinité que l'acide nitreux & cette chaux métallique ont pour s'unir au phlogistique de l'acide marin, mais de celle que l'acide marin a pour le principe oxygène fixé dans l'acide nitreux & dans la chaux de manganaise; aussi le premier devient gaz nitreux, & le second manganaise à demi métallique.

Il en est de même de la formation de l'acide arsenical & de l'acide du sucre. L'acide nitreux qui compose les acides avec l'arsenic blanc & le sucre, n'enlève point le phlogistique à ces corps, mais leur donne la base de l'air pur, ou principe oxygène, qui les fait passer à l'état d'acide.

Le charbon ne réduit point les chaux métalliques, en leur donnant du phlogistique, comme on l'a cru; mais il leur enlève la base de l'air vital ou le principe oxygine avec lequel il forme l'acide crayeux ou l'acide charbonneux de M. de Lavoisier, & le gaz inflammable absorbe ce même principe oxygine, avec lequel il forme de l'eau, comme M. Priestley l'a vu dans des expériences nouvelles, sur la réduction des chaux de fer & de plomb par le gaz inflammable.

Enfin les acides contiennent le principe oxygine, & ne calcinent les métaux, qu'en leur cédant ce principe, & non pas en leur enlevant le phlogistique.

La lumière ou la matière de la chaleur

obligé d'y recourir que pour sa première donnée (85). Qu'on admette avec lui la terre formée, dans son principe, d'un noyau peut-être magnétique, enveloppé d'une masse fluide, & tous les élémens des corps suspendus dans ce dissolvant; alors la terre s'organisera d'elle-même; étant molle, elle s'arrondira & se renflera par un effet de sa rotation dans le sens de l'équateur; les matières les plus denses & les moins solubles composeront, en se séparant, les premières élévations dont le noyau sera hérissé. Ces premiers ossemens du globe acquierront de la consistance. Les substances salines & métalliques dissoutes, s'insinueront dans les fentes que le desséchement y aura produites; les cristallisations se formeront, se déposeront dans les rapports des affinités & des pesanteurs; les eaux condensées vers les pôles, s'y changeront en des masses solides qui s'accroîtront chaque jour; diminuées de volume, elles couleront dans les intervalles des montagnes sorties de leur sein, & circonscrites dans de vastes contours, elles répondront, par leur balancemens, à la force de la gravitation universelle: les corps les plus mobiles surnageront alors en même temps que les plus lourds seront précipités; des courans électriques couleront tantôt en silence, tantôt avec fracas; à la surface de la terre se dégageront diverses atmosphères, brilleront des feux, naîtront

combinée, paroît être en très-grande quantité dans l'air vital, qui est un composé de cette matière & du principe oxygine: celui-ci se fixe dans les corps qui brûlent, dans les métaux qui se calcinent, qui se dissolvent avec effervescence dans les acides, & en fait ou des acides ou des chaux métalliques; pendant qu'il se fixe dans la combustion, dans la dissolution des métaux, &c. la matière de la lumière se dégage de l'air pur, & constitue la flamme.

Le gaz inflammable n'est pas le phlogistique pur, comme le pense M. Kirvan, puisqu'il ne se fixe pas dans les chaux métalliques que l'on réduit, mais il s'unit avec leur principe oxygine, & forme de l'eau à mesure que les chaux métalliques redeviennent de vrais métaux.

(85) Cette hypothèse est fondée, 1°. sur ce que dans le principe, l'eau a formée de corps de notre planète, ou qu'au moins elle l'a entourée de toutes parts; 2°. sur ce que cette eau contenoit tous les élémens des substances solides, plus ou moins parfaitement dissous; 3°. sur ce que la quantité de ce fluide a diminué, & qu'elle continue à décroître de jour en jour depuis cette première époque supposée dans le systême de M. Bergman.

des météores; & l'on verra tous ces mouvemens animés par les seules lois que la physique a reconnues dans l'univers.

Considéré comme un traité de cosmographie, ce beau travail (86) contient un enchaînement ingénieux des connoissances de tous les genres; il a été traduit dans toutes les langues de l'Europe, excepté dans la nôtre, & les personnes instruites attendent avec impatience le moment où les savans de l'Académie de Dijon ont promis de le leur faire connoître.

Prix remportés. La Société royale des Sciences de Montpellier couronna en 1773 un mémoire dont M. Bergman étoit auteur, sur les caractères principaux des terres; & quelques années après, l'Académie royale des Sciences reçut & accueillit ses recherches sur l'analyse de l'indigo (87).

Histoire de la chimie. Parmi ses ouvrages littéraires, on distingue deux dissertations sur l'histoire de la chimie, considérée depuis les temps les plus reculés jusqu'au milieu du dix-septième siècle; à la fin desquelles il rapporte, d'une manière précise, les découvertes & les observations propres à chacun des âges qu'il parcourt. C'est dans ces recherches qu'il a puisé l'érudition choisie & la saine critique qu'il a montrées dans tous ses écrits.

Eloges. Il a aussi prononcé, en diverses occasions, les éloges de plusieurs savans. Il nous suffira de remarquer, à ce sujet, une circonstance frappante, c'est qu'il a loué avec le même zèle & la même impartialité, M. Vallerius, son implacable ennemi, & M. Swab, le meilleur de ses amis, & le plus zélé de ses protecteurs.

Editions. On lui doit l'édition d'un ouvrage sur la chimie, par

(86) Plusieurs savans d'Upsal s'étoient réunis pour former une société cosmographique, dont l'objet étoit de faire la description du globe terrestre. Le produit de leurs travaux fut publié en trois volumes, dont chacun contient une partie séparée. Le premier est consacré aux recherches mathématiques; le second à la physique; le troisième à la partie géographique. Le second volume est tout entier de M. Bergman, par lequel il a été augmenté depuis, & réimprimé en deux tomes.

(87) *Analyse & examen chimique de l'indigo*, pièce citée avec éloges par l'Acad. R. des sc. étrang. tom. IX, p. 123.

Scheffer (88), qu'il a rédigé d'après les cahiers de M. le baron d'Alstroëmer : il a aussi publié le Traité de l'air & du feu, par M. Scheele, son cher & digne coopérateur.

Arrêtons-nous un moment ici, & que leur amitié, qui fut constante malgré la rivalité de leurs talens, ne soit point oubliée dans cet éloge.

M. Scheele. M. Scheele occupoit le simple emploi de garçon chez un apothicaire d'Upsal ; là, dans une obscurité profonde, il travailloit, il méditoit en silence. Déjà les observations les plus neuves & les plus importantes sur l'air, sur le feu & sur la terre pesante, avoient été le fruit de ses recherches ; & cependant elles étoient, ainsi que son nom, ignorées de toute la terre. M. Bergman l'apprend, il y vole ; il est frappé d'étonnement à la vue de ce phénomène : c'est un trésor, c'est un grand homme qu'il a trouvé ; il s'en empare, il le montre à ses amis, à ses élèves, à l'Académie ; il annonce, il célèbre ses travaux ; c'est par lui que la renommée sait tout ce qu'ils valent, & M. Scheele lui-même doit être compté parmi ses découvertes.

Mais une circonstance affligeante vient mêler son amertume à ce récit. Tandis que M. Scheele, pénétré de reconnoissance, la témoignoit avec transport à son nouvel ami (89), la jalousie, si propre, au défaut de l'ingratitude, à troubler le calme des bienfaits, répandoit qu'en publiant les expériences de M. Scheele, il s'en attribuoit la gloire. C'est à ceux qui savent avec quels égards il a parlé de ce chimiste dans ses

(88) Feu M. Scheffer étoit attaché au collège des mines de Suède. M. le baron d'Alstroëmer, qui avoit long-temps suivi ses leçons, communiqua à M. Bergman des cahiers dans lesquels il avoit recueilli les résultats des expériences & des recherches de ce chimiste. M. Bergman y fit des corrections, & il y ajouta des notes intéressantes sur les affinités, sur la docimasie & sur l'art de la teinture. Cet ouvrage, ainsi rédigé, a paru en 1778.

(89) En lisant les mémoires chimiques de M. Scheele, traduits du suédois & de l'allemand, par M$_{me}$. Picardet de Dijon, on voit avec quels égards ce chimiste parle de M. Bergman, avec quelle confiance il le consultoit souvent. Voyez aussi les annales chimiques de M. Crell, où M. Scheele a publié ses regrets sur la mort de son ami.

Annal. chimiq. part. IX. pag. 205.

écrits, c'eſt à ceux qui ont lu la lettre dans laquelle il a fait à M. de Morveau des reproches ſur ce qu'il lui avoit attribué quelques-unes des découvertes dont M. Scheele eſt auteur, à nous dire ſi le ſavoir de M. Bergman étoit plus grand que ſa générosité. Veut-on un nouveau témoignage contre les aſſertions de l'envie ? on le trouvera dans l'eſtime de ſes confrères, dans la confiance avec laquelle les naturaliſtes de toute l'Allemagne lui communiquoient leurs obſervations & lui demandoient ſes avis, dans le tendre attachement & la vénération de ſes élèves (90), ſentimens que la délicateſſe la plus ſcrupuleuſe & la franchiſe la mieux reconnue peuvent ſeuls inſpirer.

Univerſité d'Upſal.

Ces qualités, qui rehauſſoient ſon mérite aux yeux de tous, en rendoient l'éclat plus ſupportable pour ſes égaux. Il jouiſſoit, dans l'univerſité d'Upſal (91), d'un crédit d'autant plus ſûr, qu'il paroiſſoit n'en vouloir aucun. Cette Académie, fondée par la même main qui ſecoua le joug de Danemarck, riche des bienfaits d'une princeſſe amie des lettres, & de pluſieurs Rois illuſtres, eſt diviſée en deux claſſes compoſées ; l'une des profeſſeurs en théologie, en métaphyſique & en philoſophie ; l'autre, de ceux qui enſeignent la géométrie, l'hiſtoire naturelle, la chimie & la médecine. C'eſt dans ce ſiècle, la ſeconde qui l'emporte : M. Bergman en a été, pendant pluſieurs années, le plus bel ornement. Elevé au rectorat, il en a rempli les devoirs avec dignité, & d'une manière utile pour ſon corps. Cette place, dont la repréſentation montre aux hommes un emblême qui devroit leur être cher, l'empire du plus inſtruit, n'a point encore perdu ſa ſplendeur à Upſal. Chaque citoyen y voit avec reſpect le chef d'une école fameuſe qu'il honore comme le berceau des lettres, comme la ſource des lumières qui ont illuſtré la nation. De grands pri-

(90) Les élèves de M. Bergman avoient pour lui la plus grande vénération Ceux de la province de Finlande ſe réunirent pour faire frapper, en 1784, une médaille en ſon honneur, avec cette légende, *Patriæ decus, ac decus ævi.*

(91) Cette univerſité a été établie vers la fin du quinzième ſiècle, par Sten-Sture l'aîné ; le pape lui accorda alors les mêmes privilèges qu'à l'univerſité de Bologne en Italie. Le roi Guſtave Adolphe & la reine Chriſtine, ont beaucoup augmenté ſes droits & ſes richeſſes.

viléges sont les marques extérieures de cette considération publique; c'est le tribunal de l'université qui juge lui-même ses membres & ses vassaux. L'emploi de professeur y est regardé comme une fonction importante à l'état. Les beaux-arts y jouissent de cette liberté, sans laquelle on les cultive en vain. Les enfans de tous les ordres y sont rassemblés & confondus, & nul ne se croit dispensé d'y recourir. Les personnes les plus distinguées par leur naissance & par leurs places, se font gloire d'être associés à cette république littéraire, dont les droits sont sacrés au milieu d'une monarchie qui en a reçu tant de services; &, ce qui ne se trouve nulle part ailleurs, l'héritier présomptif de la couronne en est toujours le chancelier, usage respectable, puisqu'il semble apprendre aux hommes, que pour être digne de leur commander, il faut avoir éclairé son esprit & perfectionné sa raison.

En 1776, un prince qui a créé, pour ainsi dire, sa fortune & ses états, & dont le caractère est d'aimer & de rechercher avec passion tout ce qui est grand, forma le projet d'enlever M. Bergman à sa patrie, & de le fixer à Berlin; mais le roi de Suède (92), qui avoit tant de droits sur lui, le retint à Upsal. Déja sa santé avoit souffert plusieurs atteintes; elle en éprouva de nouvelles. Des palpitations de cœur, des maux de tête violens, troubloient souvent ses travaux. On a dû voir combien ils exigeoient, par leur étendue (93), de force

(92) Le roi de Suède, en parlant à M. Bergman, l'appeloit toujours *son maître*. M. Bergman lui avoit en effet enseigné la chimie, tandis qu'il étoit prince royal.

(93) M. Bergman a publié les ouvrages suivans:

1°. *Histoire naturelle.*

Sur le *coccus aquaticus*, Mém. de l'Acad. des sc. de Stock.

Sur les sangsues. *Ibidem*, 1757.

Sur une espèce singulière de noix de galle. *Ibidem*, 1762.

Sur diverses espèces d'insectes & de teignes (*tenthredines.*) *Ibidem*, 1765.

Sur le ver à sapin. *Ibidem*, 1769.

Sur les abeilles. *Ibidem*, 1779.

Sur la manière de détruire les vers qui détruisent les feuilles des arbres fruitiers. Sur l'insecte appelé *phalæna brumalis*. *Ibidem*, 1762.

Lettre au sécrétaire de l'Acad. des sc. de Stockholm, en réponse aux objections publiées contre l'ouvrage précédent.

Classes Larvarum, Nova acta Soc. lit. Upsal. 1773.

& de contention d'esprit; on sait aussi combien des expériences chimiques, faites sans interruption, peuvent nuire

2°. *Physique.*

Sur l'arc-en-ciel. Acad. des sc. de Stock. 1759.

Sur le crépuscule. *Ibidem*, 1760.

Sur les éclairs. *Ibidem*, 1760.

Sur les aurores boréales, Ire. partie. *Ibidem*, 1764.

. . . . IIe. partie. *Ibidem*, 1766.

Sur le même sujet. *Ibidem*, 1767.

Aurores boréales observées en 1759 & 1762, *Act. Nov. Upſ.* t. I.

Sur les effets de la commotion au travers de l'eau, 1759. *Nov. Act. Upſ.* t. I.

Sur l'électricité du cristal d'Islande. Acad. des sc. de Stock. 1762.

Sur l'électricité des rubans de soie de diverses couleurs. *Ibidem*, 1763.

Discours sur la possibilité de prévenir les funestes effets du tonnerre, 1764.

Sur les propriétés électriques de la tourmaline. Acad. de Stock. 1766.

Effets singuliers du tonnerre. *Ibidem*, 1770.

Description physique du globe terrestre, seconde partie de la cosmographie, 1766.

Même ouvrage, seconde édition en deux volumes, 1773 & 1774.

3°. *Minéralogie & Chimie.*

Sur les montagnes de Westrogothie, avec une carte géographique. Acad. de Stockh. 1766.

Sur le raffinage de l'alun. *Ibid.* 1767.

Sur l'art de fabriquer de la brique durable. *Ibidem*, 1770.

Sur la combinaison du mercure avec l'acide marin. *Ibidem*, 1770.

Sur le même sujet. *Ibidem*, 1771.

Sur l'acide aérien. *Ibidem*, 1773.

Sur la manganaise. *Ibidem*, 1774.

Sur les eaux amères de Seltz, de Spa, de Pyrmont. *Ibidem*, 1775.

Synthèse, ou l'art de préparer les eaux minérales. *Ibidem*, 1775.

Sur l'alun. *Ibidem*, 1776.

Sur les pierres de la vessie. *Ibid.* 1776.

Sur l'eau de la mer puisée à une profondeur considérable. *Ibidem*, 1777.

Sur la magnésie du nitre. *Ibidem.*

Sur la platine. *Ibidem.*

Sur la pierre appelée *oculus mundi. Ibid.*

Discours sur les progrès de la chimie moderne. 1777.

Sur la préparation des eaux thermales. Acad. des sc. de Stock. 1778.

Sur les principes constitutifs de la tourmaline. *Ibid.* 1779.

Sur les précipités de la platine, du nickel, du cobalt & de la magnésie. *Ibid.* 1780.

Sur deux acides métalliques. *Ibid.* 1781.

Sur l'étain sulfureux. *Ibid.* 1781.

Sur les cristaux spathiques de différentes formes. *Nov. Act. Upſ.* vol. I.

Sur l'acide aérien. *Ibid.* vol. 2.

Sur les attractions électives. *Ibid.*

Sur la terre des gemmes. *Ibid.* vol. 3.

Sur l'analyse des produits volcaniques. *Ibidem*, vol. 3.

De confectione aluminis, Th. 1767.

De calce auri fulminante, resp. C. A. Plomgren, 1769.

De aquis Upſ. resp. P. Dubb. 1770.

De acidulis Danemarck, resp. C. H. Wertmuller.

De stibio tartarisato, resp. J. A. Level, 1773.

Sur les mines blanches de fer, rép. P. J. Hielm, 1774.

De nicolo, resp. J. Afzelio, 1775.

De magnesiâ albâ, resp. C Norell, 1775.

De acido ſacchari, resp. J. Afzelio, 1776.

De arſenico, resp. A. Pihl, 1777.

Sur l'analyse des mines de fer par la voie humide, rép. Schédin, 1777.

De analyſi aquarum, resp. J. P. Scharenberg, 1778.

De terrâ ſiliceâ, resp. A. Gronlund, 1779.

à

à des nerfs très-sensibles. Le résultat des avis fut qu'il devoit renoncer à ce genre de recherches, ou se résoudre à voir augmenter ses maux. Des gens qui se croient sages, s'écrieront sans doute qu'il n'y avoit point à balancer; aussi ne balança-t-il point. Il continua de suivre une carrière féconde en jouissances & en plaisirs. Falloit-il qu'il perdît plusieurs années de gloire, pour quelques jours de plus qu'il auroit passés dans l'ennui ?

Les eaux minérales gazeuses, soit artificielles, soit naturelles, étoient le seul remède qui lui apportât du soulagement. Depuis long-temps il avoit coutume de les prendre sur les lieux à Medewi. Ses forces lui permirent encore d'en faire le voyage en 1784; mais elles l'abandonnèrent bientôt après

---

De mineris zinci, resp. B. R. Geyer, 1779.

De primordiis chemiæ, resp. J. Paulin, 1779.

De docimasiâ minerarum humidâ, resp. P. Cashorin, 1780.

De quantitate phlogisti diversâ in metallis, resp. A. N. Tumberg.

De analysi ferri, resp. J. Gudolin, 1781.

De progressibus chemiæ, resp. P. Afzelio, Arvidson.

De analysi lithomargæ, resp. C. D. Hierta.

De terra asbestinâ, resp. C. G. Robsahn.

De antimonialibus sulphuratis, resp. F. W. Mammercrantz.

De tubo ferruminatorio, &c. impr. à Vienne en 1779.

Edition des leçons de Scheffer, avec des remarques, 1775, trad. en allemand par M. Weigel, 1779.

Sur la nature & l'utilité de la chimie, & sur les différences les plus générales des corps naturels, trad. en allemand en 1779, & en anglois en 1781.

Opusc. phys. & chim. &c. vol. 1, 1779, vol. 2, 1780, trad. en françois avec des notes, par M. de Morveau, vol. 3, 1783.

Lettres à M. Wilson dans les Trans. phil.

Lettre sur les matières volcaniq. dans le voyage d'Islande, par M. de Troil.

Préface du Traité de M. Scheele, sur l'air & le feu, trad. en françois par M. le baron de Dietrich.

Sur l'analyse de l'indigo. Acad. des sc. de Paris, Sav. Etr. tom. 9.

Sur les caractères principaux des terres en général, couronné par la Soc. royale des sc. de Montpellier, 1773.

Sciagraphia regni mineralis, &c. 1782, trad. & considérablement augmenté par M. l'abbé Mongez.

Sur les eaux acidules de Medewi. Acad. des sc. de Stock. 1782.

Sur les fontaines de Loka. *Ibid.* 1783

Observ. minér. 1[re] part *Ibid.* 1784.

Commentatio chemica de causâ fragibilitatis ferri. Act. Soc. Ups.

Medit. de syst. fossilium naturali. Ibid.

De ferro & stanno igne commixtis. Ibid.

De præparatis antimonii, 1783.

4°. *Littérature.*

Eloge de Vallerius, 1765.

Eloge de Swab, 1768.

Eloge du baron de Geer, 1778.

fon arrivée, & il y mourut dans le mois de juin de la même année (94).

Pénétrée de la douleur la plus vive, l'univerſité d'Upſal a rendu les honneurs les plus diſtingués à ſa mémoire, & l'Académie de Stockholm lui a conſacré une médaille qui perpétuera ſes regrets.

En 1771, il avoit épouſé mademoiſelle Catherine Traſt, qui a fait le bonheur de ſa vie. Il avoit été forcé de ſacrifier l'étude de l'hiſtoire naturelle à celle de la chimie; madame Bergman y ſuppléoit autant qu'il lui étoit poſſible. Elle élevoit des abeilles; elle recueilloit des inſectes; elle cultivoit des plantes; par-tout elle offroit à ſes yeux les objets de ſes premiers goûts, ſoignés par une main qui lui étoit chère, & qui leur donnoit un nouveau prix en les touchant.

Tant que la phyſique a conſiſté dans des diſputes frivoles ſur les qualités & les élémens imaginaires des corps; tant que, reléguée dans les cloîtres & dans les écoles, elle a été oiſive & querelleuſe, on l'a étudiée ſans danger comme ſans fruit. Mais depuis que, dégagée de ces liens, elle eſt devenue expérimentale; depuis que la vie du chimiſte a été menacée par les exploſions, qui ſont l'effet inattendu de ſes mélanges; depuis qu'en attaquant, qu'en ébranlant la foudre, l'homme a pu l'attirer ſur lui-même; depuis qu'inquiet, curieux, il a bravé la fureur des flots, les glaces du nord & les chaleurs du midi, pour découvrir d'autres peuples, d'autres climats, un autre ordre de biens & de maux; enfin depuis qu'en s'élevant dans les airs, il a réaliſé l'audace & les malheurs que la fable comptoit parmi ſes menſonges, il a bien fallu que cette ſcience eût auſſi des victimes immolées à ſon culte; il a fallu qu'elle eût auſſi ſes martyrs, auxquels nous devons ſouvent de l'admiration & toujours de la reconnoiſſance, ſoit qu'en périſſant, ils ne laiſſent qu'un

(94) M. Bergman a laiſſé des manuſcrits précieux ſur l'hiſtoire naturelle & ſur la chimie.

La chaire de M. Bergman dans l'Univerſité d'Upſal eſt maintenant occupée par M. Afzelius, l'un de ſes élèves, qui l'a beaucoup aidé dans ſes travaux.

bel exemple de dévouement & de courage ; soit que, semblables à M. Bergman, le sacrifice utile de leurs forces & de leur santé, les précipite d'une manière plus lente, mais aussi sûre vers le tombeau.

Quoiqu'en rendant un tribut d'éloges aux confrères que nous avons perdus, nous ne devions avoir égard qu'à leurs talens & à leurs services, & que cette impartialité soit notre première loi, avouons cependant que nous n'avons pu nous défendre, en écrivant cet éloge, d'un sentiment que tous nos concitoyens doivent partager. M. Bergman avoit la Suède pour patrie ; & pourrions-nous oublier quel accueil y reçut cet illustre François, par qui fut brisé le joug du Péripatétisme ? Les peuples de ces climats virent alors le palais de leurs rois servir de retraite à un philosophe persécuté ; ils virent leur souveraine lui offrir sa bibliothèque pour asile, son amitié pour consolation, lui fermer les yeux enfin, & pleurer sur sa cendre, & de nos jours, le premier monument élevé à ce grand homme, ne sera-t-il pas encore l'ouvrage de l'héritier des Gustaves ? Que n'offririons-nous pas aux savans Suédois en échange, pour de tels bienfaits ?



ELOGE DE M. VAN-DOEVREN.

Lu le 7 mars 1786.

GUALTERUS VAN-DOEVREN, ancien professeur d'anatomie & de chirurgie à Groningue, professeur de médecine théorique & pratique, & président du Collége de chirurgie (1) à Leyde, premier médecin de S. A. S. le Stathouder, membre de la Société d'agriculture d'Amsterdam (2), de celle des sciences & arts d'Utrecht (3), de l'Académie de Harlem (4), de Roterdam (5), de Flessingue (6), de celle des curieux de la nature (7), de la Société de médecine d'Edimbourg (8), associé étranger de la Société royale de médecine (9); naquit, le 16 novembre 1730, à Philippine dans la Flandre Hollandoise, d'Antoine Van-Doevren, inspecteur des digues & directeur des travaux qui se font sur les bords de la mer; fonctions importantes dans un état qui a tout à espérer & à craindre de cet élément.

M. Van-Doevren étudia la physique & les différentes branches de la médecine à Leyde, où il reçut les leçons de Muschembroeck, des deux Albinus (10), de Gaubius, de Van-Royen & de Winter, qui succédoient immédiatement à l'école de Boerhaave & de Ruysch : à Paris, Nollet, Ferrein, Astruc, Petit & Levret furent ses maîtres.

Revenu en 1753 dans sa patrie, M. Van-Doevren fut reçu docteur en médecine à Leyde, & il publia à cette occasion un ouvrage (11), sur les vers des intestins de l'homme, qui

(1) Il fut nommé par les magistrats, le 21 février 1772, président du Collége de chirurgie, & de celui dans lequel on traite tout ce qui concerne l'art des accouchemens, & qui paroît former à Leyde un établissement différent du premier.

(2) Le 26 Mars 1777.

(3) Le 13 Novembre 1779.

(4) En 1766.

(5) En 1771.

(6) En 1773.

(7) En 1776.

(8) Le 13 avril 1780.

(9) Le 14 août 1777.

(10) Bern. Sigef. Albinus, & Fred. Bern. Albinus.

(11) Cet ouvrage, publié pour la première fois le 19 octobre 1753, a aussi été traduit en allemand.

a été traduit en françois en 1764. Le tænia est presque endémique en Hollande; il est très-fréquent dans les pays marécageux; près des lacs & le long des plages maritimes; d'où M. Van-Doevren à conclu que ce ver & le strongle devoient être regardés comme étrangers au corps humain, & comme vivant originairement dans les eaux. Son ouvrage est recommandable sur-tout, parce qu'il y a rassemblé les connoissances acquises jusqu'à cette époque, sur le traitement des maladies occasionnées par la présence des vers de toute espèce. Des observations récentes ont appris que la coraline de Corse, & en général toutes les plantes maritimes, sont efficaces dans le traitement des affections vermineuses; M. Van-Doevren a prouvé que les eaux de la mer jouissent elles-mêmes de cette propriété. La fougère à haute dose chasse le tænia; mais tous les amers, les astringens & les antiseptiques ont produit des effets analogues. L'huile de ricin est employée avec succès dans cette circonstance; mais des huiles plus ou moins âcres y avoient également réussi; d'où il résulte que nos moyens, quoique nouveaux & plus sûrs, ont été pris dans la classe de ceux qui étoient déjà connus, & que les indications primitives avoient été bien établies, puisque pour mieux faire, on n'a eu qu'à suivre la route déjà tracée par l'expérience.

La réputation de M. Van-Doevren fut fixée par ces recherches. Ce qui le caractérisoit, c'étoit de la sagacité dans l'esprit, de la justesse dans les idées, & une grande méthode dans son travail. Tous les résultats de ses observations étoient classés sur des tablettes, dont l'ordre étoit le même que celui de sa mémoire; & comme il avoit l'habitude de remonter des dernières propositions aux premières, il pouvoit jouir à volonté de tous les objets de son étude. Ses amis lui communiquoient souvent des faits ou des réflexions dont ils craignoient de perdre le souvenir, bien assurés que M. Van-Doevren joindroit ces richesses aux siennes, & qu'il pourroit les leur représenter au besoin. Cette manière l'avoit rendu nécessairement un censeur redoutable; car que penser

d'un livre qui n'avoit rien fourni à ces tablettes ? C'étoit ſouvent la ſeule queſtion qu'on lui faiſoit, & ſouvent auſſi c'étoit ſa ſeule réponſe.

Marchant avec autant de réflexion & de ſureté dans la carrière de la médecine théorique (12); il ſentit combien il reſteroit pour lui de queſtions indéciſes, tant qu'elles ne ſeroient pas réſolues par l'obſervation, & il ſe livra de bonne heure à la pratique de notre art. Ceux qui le conſultoient, oublioient facilement ſon âge, parce que la ſageſſe ſe montroit dans ſes actions, la vérité dans ſes diſcours, & que les bons avis préſentés avec réſerve, ſont toujours les fruits aſſurés de la maturité de l'eſprit.

Parmi ces circonſtances heureuſes, il rencontra des obſtacles dans la rivalité de quelques médecins qu'il embarraſſoit par ſa préciſion près des malades, pour leſquels on l'appeloit avec eux. Fatigué de leur voir confondre les effets avec les cauſes, les apperçus avec les preuves, & ſurtout le ſavoir avec l'ancienneté; il réſolut de dénoncer au public ces grandes & dangereuſes mépriſes: c'eſt ce qu'il fit dans un diſcours (13) qu'il prononça pour l'inauguration de ſa chaire d'anatomie & de chirurgie à Groningue, où il a eu pour ſucceſſeur M. Camper, un de nos plus illuſtres aſſociés.

Après avoir inſiſté dans ce diſcours ſur la prééminence de la médecine dogmatique, il dit à combien d'erreurs eſt expoſé celui qui cherche des règles de conduite, ſoit dans l'obſervation des autres, ſoit dans la ſienne propre. Il ouvre les faſtes de notre art, & il voit que tous ſes procédés, quels qu'ils ſoient, ſemblent avoir reçu la ſanction de l'expérience,

---

(12) En 1751, il commença des expériences qu'il a ſuivies pendant pluſieurs années, ſur l'irritabilité & la ſenſibilité. Ses réſultats ont beaucoup de rapport avec ceux de M. Lorry. Il a reconnu que la dure-mère, les tendons, les aponévroſes, le péricrâne, la plèvre & le foie, étoient ſenſibles. Voyez *ſpecimen obſervationum academicarum*, edit. an. 1765, cap. 14. On ſe ſouvient avec enthouſiaſme de ſes leçons ſur les fièvres & ſur le principe de la vie conſidéré dans l'état naturel & pathologique.

(13) G. Van-Doevren, *Sermo academicus, de imprudenti ratiocinio ex obſervationibus & experimentis medicis, quem publicè dixit in choro templi academici*, &c. die XI junii 1754. Groning. in-4°.

que toute pratique a ses faits, comme toute croyance a ses martyrs; que Sylvius De-le-Boé, en cherchant à neutraliser des acides imaginaires, Paracelse en vantant les sudorifiques & en proscrivant la saignée, Chirac & Sylva en versant au contraire le sang à grand flots, Fizes en prodiguant les purgatifs dès le principe des fièvres, se sont appuyés sur des observations ou mal faites, ou mal appréciées. Il remonte à l'époque ou Baglivi s'est trompé sur la cause des mouvemens alternatifs du cerveau, & où toute l'école d'Italie s'est égarée avec lui : il suit le génie de Boerhaave dans ses systêmes sur l'inflammation & sur les diverses altérations des fluides. Par-tout où est l'erreur, il découvre que de fausses inductions tirées des faits, en sont la source; il la surprend dans la bouche même du vieillard, qui abuse de la théorie en déclamant contre elle; il prouve que l'on est novice dans la science des faits, tant que l'on n'a pas assez de lumières pour les bien voir, ou assez de méthode pour les bien juger: il appelle l'observation au tribunal de la philosophie; enfin il montre que si la médecine est fille du temps, l'empirisme n'a que trop prolongé son enfance, & qu'elle ne peut devoir ses progrès qu'aux seuls conseils de la raison.

Dans un discours prononcé pendant son premier rectorat à Groningue, M. Van-Doevren offre au public & à ses confrères, des réflexions consolantes. Il s'étoit élevé souvent & avec force contre les erreurs des médecins: cette fois il fait voir que leurs fautes ont quelquefois conduit à des résultats heureux & inattendus (14); que, par exemple, le cristallin échappé par l'ouverture de la prunelle, dans la chambre antérieure de l'œil, lorsque Daviel s'efforçoit de l'abaisser, a fourni l'idée de l'opération de la cataracte par extraction; que des doses excessives de mercure, de quinquina, de camphre, d'opium, de cloportes, données contre toutes les règles de l'art, ont appris à se servir de ces substances avec un

(14) G. Van-Doevren, &c. *Sermo academicus de erroribus medicorum, suâ utilitate non carentibus*, publicè dictus die tertiâ septembris 1762. Groning. in-4°.

nouveau ſuccès. A ces remarques utiles, il joint le tableau des grandes entrepriſes faites contre la ſanté des hommes, comme l'hiſtoire offre celles que l'on a multipliées contre leur repos : ſous le voile des erreurs, ſous le bandeau des préjugés qu'il ſoulève, il trouve toujours des vérités captives, & il les affranchit en les mettant au grand jour; il trace la route en marquant les écueils ; il décrit les eſſais meurtriers, les méthodes ſyſtématiques, les pratiques haſardées, les longues habitudes de la routine, comme des expériences mémorables, faites aux dépens du genre humain, & dont il eſt important que l'on ſe ſouvienne, pour n'y plus revenir.

Nommé pour la ſeconde fois, en 1770, recteur de l'univerſité de Groningue, il prononça un diſcours ſur la ſituation, l'air & les eaux de cette ville, & ſur la ſanté de ſes habitans (15). On ſait combien la plupart des mémoires écrits ſur la topographie médicale, ſont ſtériles & dénués de faits. Ce ſujet eſt un de ceux que la foule des écrivains croit faciles, parce qu'ils ſont vaſtes, parce que nulles limites déterminées n'en bornent l'étendue, parce qu'ils ſe prêtent à tout ce qu'un obſervateur ingénieux veut y placer ; mais dans leſquels la médiocrité du talent ſe décèle par le vide immenſe qu'elle ne ſauroit remplir. La topographie médicale eſt pour nous ce que ſont en hiſtoire naturelle les voyages minéralogiques, maintenant ſi communs, & dont la plupart ſont ſi faſtidieux. Dans ces ſortes de travaux, c'eſt perdre ſa peine, que de groſſir un volume de menus détails, de faits iſolés, de petites deſcriptions, lorſqu'on ne ſait pas en former un enſemble, & qu'au lieu de voir des maſſes, on n'apperçoit que des points ſur la ſurface que l'on parcourt. La deſcription topographique de Groningue par M. Van-Doevren, ne mérite aucun de ces reproches ; la Société pourroit même la propoſer pour modèle, ſi elle avoit beſoin d'en chercher

(15) G. Van-Doevren, *Sermo academicus de ſanitatis Gronningarum præſidiis ex urbis naturali hiſtoriâ derivandis*, dictus in choro templi academici, &c. die tertiâ ſeptembris 1770, &c. *Ex decreto ſenatûs urbani editus.* Groningæ, in-4°.

ailleurs

ailleurs que dans ses volumes, où plusieurs mémoires de ses membres ne laissent rien à desirer à cet égard.

M. Van-Doevren publia, pendant son séjour dans cette ville, un autre ouvrage sur l'art des accouchemens (16), qu'il pratiquoit & qu'il démontroit avec célébrité.

Tant de talens fixèrent l'attention des administrateurs de l'université de Leyde, par lesquels il fut nommé professeur ordinaire de médecine théorique & pratique (17).

Le discours d'inauguration qu'il prononça en cette qualité, reçut le même accueil que ceux dont j'ai déja rendu compte: il y traita un sujet digne de toute son érudition. Après avoir fait un savant tableau de la médecine ancienne, des phases & des progrès de notre art, il prouva que toutes ses parties se sont accrues par les travaux des modernes (18). Il étoit assis dans la chaire d'où Boerhaave s'étoit fait entendre à son siècle & à la postérité. Ce fut aussi le génie de ce grand homme qu'il invoqua dès son début. Il salua le tombeau d'Albinus, dont la perte étoit récente; il rappela la mémoire de Ruysch; & s'enfonçant dans les ténèbres de l'antiquité, il montra la médecine cultivée & honorée par les Grecs, comme la première de toutes les sciences; il loua sur-tout leur sagacité dans l'observation, leur sagesse dans la marche générale du traitement, & leurs vues sur les grands phénomènes des maladies. Il s'étonna qu'avec aussi peu de moyens ils eussent pu s'élever aussi haut: l'imperfection même de leur anatomie, de leur matière médicale, de leur pathologie, adroitement présentée par M. Van-Doevren, sembla contribuer pour quelque chose à leur éloge: mais enfin cette

(16) *Specimen observationum academicarum, ad monstrorum historiam, anatomen, pathologiam & artem obstetriciam præcipuè spectantium.* Groning. & Lugd. Bat. in-4°. 1765. Peu de temps après cette époque, il fut chargé par l'administration de faire tous les rapports qui concernoient la médecine légale.

(17) Il a succédé dans l'université de Leyde à B. S. Albinus.

(18) C. Van-Doevren, *Sermo academicus, de recentiorum inventis medicinam hodiernam veteri præstantiorem reddentibus*, dictus publicè die sextâ maii 1771, Lugd. Bat. in-4°.

imperfection étoit réelle ; leur théorie toute entière étoit vicieuse ; les secours les plus efficaces dont nous usons, leur étoient inconnus ; & sans nous écarter des temps les plus modernes, que l'on compare la Physiologie d'Haller avec celle de Senac ; la Pathologie de Gaubius avec celle d'Astruc ; les Matières médicales de Cartheuser & de Vogel, avec celles de Boécler & d'Herman ; le Traité des fièvres de Torti & de Werlhof, avec celui de Chirac ; la précision & la sureté du diagnostic dont Sauvages a réuni les principes dans sa Nosologie, avec toutes les séméiotiques qui l'ont précédée ; enfin les Elémens de médecine du célèbre praticien d'Edimbourg, avec les fameux Commentaires de Van-Swieten, & l'on verra combien nous avons acquis depuis un demi-siècle, & l'on ne doutera plus que la médecine ne marche, comme les autres sciences, vers la perfection.

Quel contraste, ajouterons-nous avec M. Van-Doeyren ! Tous en parlent, & peu la connoissent : plusieurs la pratiquent sans l'avoir étudiée. Souvent on la loue de ce qu'elle n'a point fait ; rarement on lui tient compte de ce qu'elle opère, & on lui conteste jusqu'à ses progrès. A entendre le plus grand nombre, on diroit qu'il ne s'agit que de trouver une herbe, un spécifique propre à la guérison de chaque maladie : chimère qui trompe l'ignorance en alimentant le charlatanisme. Ses nombreux protecteurs n'apprendront-ils donc jamais, que la puissance suprême dévoileroit en vain aux yeux des hommes la connoissance de tous les remèdes, si elle n'y joignoit pas en même temps celle de toutes les maladies ? que les différens degrés & le mélange des diverses affections, sont ce qu'il importe le plus de déterminer ? qu'avant de rédiger des formules, il faut établir des méthodes ; & qu'en médecine comme en physique, on ne fait rien, lorsqu'on ne s'est pas imposé la loi de s'instruire avant de voir, & de réfléchir après que l'on a vu ?

En écrivant l'histoire des travaux littéraires de Gaubius, j'ai fait mention de plusieurs discours prononcés par ce sa-

vant médecin sur des sujets propres à répandre l'instruction & à détruire les préjugés (19). Ruysch & Van-Royen en ont aussi publié de semblables. Plus sages que beaucoup d'autres, les orateurs de ces peuples économes semblent mettre à profit tous les instans : ils entretiennent leur assemblée, moins de ce qui pourroit lui être agréable, que de ce qui doit lui être utile : ils ne font point d'efforts pour plaire, mais ils plaisent souvent, & toujours sans en avoir formé le projet, parce que la véritable éloquence naît presque sans culture, d'un fonds riche en pensées & en faits, & qu'en parlant de ce qu'ils savent le mieux, de ce qui les touche le plus, de ce qui a été l'objet de toutes leurs méditations, de ce qui les émeut en un mot, ils sont eux-mêmes plus sûrs d'affecter & d'émouvoir.

Quelque temps après avoir fixé son séjour à Leyde, M. Van-Doevren publia un traité sur les maladies des femmes. Si cet ouvrage, d'un petit volume, mais d'un grand sens (20), est devenu célèbre, on doit l'attribuer à la clarté de l'exposition & aux vues morales qu'il renferme. Deux époques divisent la vie entière des femmes en trois grands intervalles. C'est pour elles sur-tout que la nature a tracé des limites certaines entre les divers âges, entre les temps d'action & ceux de repos. Des révolutions déterminées marquent les instans de leurs jouissances. Leurs organes, d'un tissu frêle & peu robuste, se prêtent aux changemens les plus prompts & les plus étendus : malgré la mobilité de leurs fibres, leurs principaux mouvemens sont soumis à des périodes : parcourant un espace, dont les devoirs, les besoins & les souf-

(19) M. Van-Doevren a prononcé le 8 février 1779, à Leyde, en quittant le rectorat, un discours ayant pour titre, *De remedio morbo, sive de malis quæ hominibus à remediis sanandi causâ adhibitis sæpè numero accidere solent*. Ce discours, qui a reçu le même accueil que les autres, n'a point été imprimé.

(20) Dr. G. Van-Doevren, &c. *Primæ lineæ de cognoscendis mulierum morbis, in usus academicos*. Edente D. Joann. Christian. Travgott Schlegel, &c. *Lipsiæ*, 1786, in-8°. de cinquante-deux pages. Les leçons de M. Van-Doevren, dont cet écrit contient le précis, avoient une grande célébrité. La première édition de cet ouvrage a été faite à Leyde en 1775, par l'auteur lui-même.

frances occupent une grande partie, elles sont, en quelque sorte, forcées à se presser de vivre ; & c'est cette rapidité dans leur course, cette souplesse & cette irritabilité dans leurs fibres ; ce sont ces nuances de foiblesse & de force, toutes dépendantes de la sensibilité ; ce sont ces impressions alternatives, j'ai presque dit simultanées, du plaisir & de la douleur, qui modifient le caractère & le tempérament des femmes. M. Van-Doevren, qui jouissoit de toute leur confiance, les a considérées sous ces différens rapports ; & l'on s'apperçoit, en lisant son ouvrage, qu'il en a parlé comme il les avoit étudiées, avec finesse, & pourquoi craindrions-nous d'ajouter, avec plaisir ?

Parmi les thèses soutenues sous sa présidence, on a distingué celles qui ont été publiées en 1781, sur l'anus imperforé des nouveau-nés (21), & sur la section de la symphise du pubis (22).

M. Van-Doevren pratiquoit avec succès l'inoculation de la petite-vérole (23) ; & dans plusieurs de ses discours il avoit célébré cette méthode (24) comme une des plus belles découvertes de la médecine moderne. Il fut chargé d'inoculer les enfans du Stathouder, & nommé ensuite médecin des jeunes princes.

Mais le cours de ces prospérités fut interrompu par un malheur qui en détruisit tout le charme. Il avoit épousé une femme qu'il aimoit tendrement ; il la perdit, & le reste de

(21) *Dissertatio medica sistens observationes de ano infantium imperforato.* Præside G. Van-Doevren. Autore Van-Papendorf. *Lugd. Bat.* 1781, in-4°.

(22) *Dissertatio academica inquirens synchondrotomiæ pubis utilitatem in partu difficili.* Præside G. Van-Doevren. Autore J. Petersen Michell. *Lugd. Bat.* 1781, in-4°.

(23) A ce sujet, M. Van-Doevren a publié l'ouvrage suivant : *Epistolæ ad Cl. Echard Sandifort, de felici successu insitionis variolarum, Groningæ institutæ.* Cette lettre a été imprimée en hollandois en 1770, in-8°.

Il a publié dans le tom. XII des Actes de la Société des sciences d'Harlem, une dissertation *de veris variolis plus semel aliquando eumdem hominem corripientibus* ; & dans le premier volume des Actes de la Société philosophique expérimentale de Rotterdam, un mémoire *de nová methodo παρακέντησεως vesicæ.*

(24) M. Jacob de Rhoer lui adressa, en 1771, des vers latins, *pro felici variolarum insitione inter Groningæos ab ipso descriptá, & nuper ex cathedrá Leydensi laudatá.*

ſa carrière demeura ſans intérêt & ſans but. Queſt-ce que la fortune & ſes faveurs, pour l'homme ſenſible qui ne peut plus en jouir dans le ſein de l'amitié ? A la mort de M. Gaubius, M. Van-Doevren fut nommé premier médecin du Stathouder ; faveur qui lui auroit été bien chère dans le temps où ſon ame étoit acceſſible au bonheur, c'eſt-à-dire, où il pouvoit le partager. Au reſte, il ſurvécut peu à la compagne qu'il avoit tant regrettée : les accès de goutte auxquels il étoit très-ſujet devinrent plus fréquens ; ils ſe portèrent à la tête, & il mourut d'apoplexie, le 31 décembre 1783, âgé de 53 ans (25).

Sa perte a excité les regrets de l'univerſité (26), de la ville, & même ceux de la cour. Chacun de ſes élèves & de ſes malades, croyoit avoir & avoit en effet part à ſon attachement. Une triſteſſe involontaire ſe mêloit quelquefois à ſa ſenſibilité, parce qu'il étoit mélancolique, & peut-être parce qu'il eſt impoſſible de voir d'auſſi près la ſcène du monde, ſans être ſouvent affligé par ce ſpectacle. Une longue ſuite de maux avoit aſſiégé ſon enfance & affoibli ſa conſtitution. Il avoit reçu de la nature une âme active dans un corps frêle & délicat. Ebranlés par la ſouffrance, ſes organes lui tranſmettoient ſouvent des commotions trop vives. Avec un tel caractère, il dut avoir des amis & des ennemis.

Parmi les premiers, il compta long-temps un confrère dont nous honorons la mémoire autant que nous chériſſions ſa perſonne. MM. Lorry & Van-Doevren avoient les mêmes goûts ; ils cultivoient les mêmes études ; ils s'étoient communiqués par lettres la chaîne de leurs affections ; ils ſe con-

(25) Il a laiſſé trois fils ; l'aîné, Antoine-Jacob, étudie en médecine. Les deux autres, *Cornelius-Emilius* & *Joannes-Arnoldus*, ſont en bas-âge.

(26) M. Van-Doevren joignoit à la confiance du public, celle de ſes propres confrères, par leſquels il étoit toujours appelé pour le traitement de leurs maladies. M. le Profeſſeur Eurmann, convaleſcent à la ſuite d'une fièvre aiguë, pendant laquelle M. Van-Doevren avoit été ſon médecin, lui adreſſa ces paroles, qui lui ont été ſouvent répétées depuis cette époque :

Quod vivam, quod vigeam, hoc, Doeverenne, tuum eſt.

soloient, ils s'encourageoient l'un l'autre : ce qu'ils n'osoient dire à personne, ils se l'écrivoient quelquefois ; & leur correspondance étoit, comme l'entretien de deux amis, souvent sans but, mais jamais sans épanchement & sans abandon, aussi variée que les diverses circonstances de la vie dont elle recevoit l'empreinte, & toujours dictée par le sentiment plutôt que par l'esprit.

Parmi les ennemis de M. Van-Doevren étoient, nous a-t-on dit, des personnes puissantes par leurs places, & des savans d'une grande réputation : mais que sont les querelles obscures des particuliers aux yeux de la postérité, qui se souvient à peine de celles des empires ? Remarquons seulement ici que l'envie dont on se plaint tant, contribue plus qu'on ne croit aux progrès des lettres, puisque, sans l'aiguillon dont elle presse les hommes, nul ne se détermineroit peut-être à marcher constamment vers la perfection par les longs & pénibles sentiers du travail & de l'étude.

M. Van-Doevren aimoit, comme les Hollandois riches, le luxe des sciences & des arts. Sa bibliothèque étoit nombreuse & bien choisie ; sa belle collection de minéraux & de préparations anatomiques, qui fait maintenant partie du cabinet de l'université de Leyde, excitoit la curiosité des voyageurs, auxquels la méthode de sa distribution plaisoit sur-tout, parce qu'elle étoit dirigée vers l'enseignement.

Il est sorti de son école des disciples dignes de sa renommée, tels que M. Munnicks, professeur en médecine à Groningue, l'un de nos correspondans, & qui a remporté un de nos prix ; M. Michell, couronné deux fois dans nos séances publiques, & aussi notre correspondant ; & MM. Verschuir, Van-Geuns, Papendorf & Forsten.

Plusieurs d'entre eux nous ont transmis les témoignages de leur respect pour un maître chéri ; ils le regrettent encore plus que nous, parce qu'ils l'ont connu davantage.

Toutes les personnes qui ont entendu M. Van-Doevren, ou qui ont lu ses ouvrages, auroient desiré qu'il en eût publié un plus grand nombre. *Celui qui occupe la chaire de*

Boerhaave, disoit-il, *doit être plus févère à l'égard de ses productions, & veiller plus que tout autre sur lui-même.* Comme tout ce qui tient aux grands hommes est sacré! comme leur patrie s'enorgueillit de leurs talens & brille de leur éclat! toute la terre est pleine de leur nom; mais c'est dans le lieu de leur naissance, qu'il s'établit un culte vraiment religieux envers leur mémoire. Heureux, lorsque dans la foule de leurs admirateurs, on distingue un petit nombre d'hommes dignes, comme M. Van-Doevren, de leur offrir un hommage pur, & d'avoir, comme eux, un jour, quelque part au souvenir de la postérité!



NOTICE

Sur la vie & les ouvrages de MM. ALEXANDRE, DIANNYERE, DESMERY, ROSE & DARLUC, Associés régnicoles, & Correspondans de la Société.

Lu le 7 mars 1786.

CES confrères ne se sont point illustrés par de rares inventions ou par d'immortels ouvrages; aussi ne leur décernons point un éloge. C'est moins leurs noms, que leur dévouement & leurs vertus, qu'il importe de faire connoître; & ce n'est point pour la postérité, mais pour nos concitoyens & pour nous-mêmes, que nous en traçerons le tableau. Modestes dans nos regrets, autant qu'ils l'ont été dans leur conduite, nous dirons en peu de mots comment, par un zèle sans bornes, par une probité sans tache, par un sacrifice entier d'eux-mêmes, & par des travaux de plus de quarante années, ils ont mérité la confiance & l'estime de leur pays.

MM. Alexandre, médecin à Nantes, Diannyère à Moulins, & Desmery à Amiens, ont été long-temps les chefs des corps de médecine qui y sont établis : ils ont préparé nos liaisons avec ces compagnies; & quand nous n'en aurions reçu que ce seul service, ils auroient des droits sacrés à notre reconnoissance.

M. Alexandre.

M. ALEXANDRE, doyen de la Faculté de médecine de Nantes, étoit âgé de quatre-vingt-trois ans, lorsque son nom fut inscrit sur notre liste.

» L'exécution de votre utile projet, nous écrivit-il alors, » loin de trouver ici des obstacles, sera favorisée par tous » mes confrères. Nous avons lu les lettres-patentes qui » établissent votre compagnie, ajoutoit-il, & nous y avons » vu que la Société ne peut donner à ses membres aucun droit

» droit pour enseigner ou pratiquer la médecine; qu'elle ne » forme qu'un corps académique, & qu'elle ne peut avoir » d'influence que par des travaux littéraires auxquels nous » nous ferons un devoir de contribuer. «

M. ALEXANDRE naquit à Nantes en 1694, & il y a pratiqué la médecine avec une grande célébrité pendant plus de 60 années. L'université lui conféra plusieurs fois les honneurs du rectorat, & on s'y souvient encore des discours qu'il prononça en cette qualité, & qui furent remarqués par l'élégance & la pureté de la diction. Mais ce qui honore le plus sa mémoire, ce que sur-tout je ne dois pas oublier ici, ce sont les soins assidus & tendres qu'il ne cessa de donner aux pauvres, depuis 1737, époque à laquelle il fut nommé médecin des épidémies. M. Alexandre ne remit jamais à des subalternes les fonctions de cet emploi. Il secouroit les habitans des campagnes par sa présence & par ses conseils. On ne lui reprochera point de les avoir traités de loin & par écrit, à la manière de ceux qui, du sein des villes & sans quitter leurs affaires, se contentent de répandre des feuilles où ils prescrivent des méthodes & dictent des formules. Dans les grandes calamités, ce ne sont pas de vains papiers, mais des hommes habiles & courageux qu'il faut opposer à l'infortune d'un peuple consterné: ce ne sont pas des pensées écrites dont on a besoin alors; il faut de ces ames actives & fécondes, qui brûlent de l'amour du bien, dont l'inquiétude s'étend à tout, dont les ressources varient comme les souffrances des malheureux, en un mot, à qui rien n'est impossible, telle enfin que celle du confrère que nous regrettons. C'étoit au moins l'idée qu'en avoient les habitans de la Bretagne (1).

Lorsqu'il fut appesanti par les années, il abandonna des fonctions devenues trop pénibles; mais les habitans des cam-

(1) M. Alexandre jouissoit depuis long-temps de leur attachement. En 1753, une dyssenterie des plus meurtrières s'étant déclarée à Nazaire dans le pays Nantois, le traitement des malades confiés à ses soins, eut un très-grand succès.

pagnes, accoutumés à ses conseils, ne pouvoient y renoncer ; ils venoient le consulter de toutes parts, & cette multitude servoit de cortège à sa vieillesse. Ce fut au milieu de ce culte, & à l'âge de 87 ans, qu'il termina une carrière toute remplie de bienfaits.

M. Diannyère. M. DIANNYERE, doyen du Collége de médecine de Moulins, ville près de laquelle il naquit en 1711, nous offre en tout le même caractère que M. Alexandre : il pratiqua les mêmes vertus, & il jouit de la même confiance, de la même estime, & sans doute aussi du même bonheur ; car celui qui fait du bien aux hommes, & auquel on en tient compte, ne sauroit manquer d'être heureux.

M. Diannyère dut son éducation à un oncle auquel il fit le sacrifice de plusieurs places, pour se fixer à Moulins près de ce généreux parent.

Là, sa vie fut uniforme ; ses jours furent également occupés, également tissus de bonnes œuvres. Il étoit le médecin des prisons, où il a fait des changemens utiles, & celui des pauvres, en faveur desquels il avoit rédigé une suite de formules simples & peu dispendieuses, dont il se servoit, & dont il leur avoit appris à faire usage avec un grand succès. Il est inutile d'ajouter qu'il leur prodiguoit des secours avec des conseils : se plairoit-on à visiter les indigens, si ce n'étoit pour les plaindre, les soulager, & diminuer le poids de leurs maux ?

Pendant ses dernières années, une maladie de langueur avoit rendu tous ses mouvemens pénibles. Lorsqu'il sortoit, conduit & soutenu par ses enfans, les acclamations, les bénédictions du pauvre, que ses confrères ont fait parvenir jusqu'à nous, le suivoient par-tout. Le peuple est libre au moins de manifester son respect & son amour ; sentimens qu'il aime à répandre, & qu'il est bien doux de lui inspirer. Les uns le remercioient de ses bienfaits ; les autres se lamentoient sur sa perte prochaine : il les entendoit, & il les consoloit encore en les rassurant sur son état.

M. Diannyère a consigné dans le Journal de médecine, des observations intéressantes sur la meilleure manière d'employer les vermifuges (2), & sur le traitement d'une colique périodique (3).

Il a publié, en 1746 (4), une analyse des eaux minérales de Bardon, dont il étoit intendant; & nous en avons reçu des observations qui annoncent autant de talent qu'il nous a montré de zèle. Un de ses fils s'est fait connoître dans la carrière des lettres, par un éloge de Gresset.

M. DESMERY, doyen du Collège de médecine d'Amiens, où il naquit en 1705, & où il est mort octogénaire, étoit le médecin le plus célèbre de toute la province qu'il habitoit. A ces connoissances étendues & variées, il joignoit un esprit fin & beaucoup de philosophie. M. Desmery.

Ses premiers pas dans la carrière furent marqués par une de ces circonstances qui contribuent quelquefois plus que le mérite, à jeter les fondemens d'une grande réputation. Etant à Saint-Quentin, il vit par hasard un chanoine de la cathédrale, dans lequel il remarqua quelques-uns des symptômes de plénitude, qui sont les avant-coureurs de l'apoplexie; il en prédit une attaque, si on n'y opposoit les remèdes les plus prompts. On n'eut aucun égard à cet avis; le chanoine fut frappé d'apoplexie, & il mourut dans la journée.

La nouvelle de cet évènement prévint le retour du jeune docteur dans la ville d'Amiens. Le chapitre, les abbayes, les monastères, & toutes les personnes considérables, à leur exemple, s'empressèrent de le choisir pour médecin.

Le pronostic est la partie la plus difficile de notre art: c'est celle qui demande le plus d'étude, de précaution & de sagacité; elle attire sur-tout l'attention du commun des

(2) Voyez le Journal de Trevoux, mai 1746, pag. 1064.

(3) Journ. de méd. tom. V, p. 352. M. Diannyère a fait voir qu'il ne faut pas unir les purgatifs aux vermifuges, qui ne séjournent point alors assez long-temps pour produire leur effet; mais qu'il vaut mieux purger quelques jours après avoir fait usage des vermifuges.

(4) Journ. de Méd. t. II, p. 330.

hommes, parce qu'elle s'exerce sur l'avenir, & qu'elle semble tenir du merveilleux. M. Desmery, content de son premier succès, se garda bien de s'exposer à perdre, par une imprudence, le fruit de la combinaison heureuse qui lui avoit si bien réussi. Il savoit apparemment, ce que la plupart ignorent que l'enthousiasme est inconstant & versatile, & que le public, en prodiguant son admiration, exige que l'on s'en rende digne au moins après l'avoir obtenue, condition sans laquelle il s'en venge par le ridicule ou par l'oubli.

M. Chauvelin, alors intendant d'Amiens, y avoit établi en 1740 une Société académique, dont M. Desmery fut un des premiers membres. Il y apporta ce zèle propre aux fondateurs, qui, comme le courage, s'irrite par les obstacles & s'accroît à mesure que les difficultés augmentent. Il professa long-temps la botanique dans le jardin des plantes de l'académie, dont elle l'avoit nommé directeur (5), & il s'est passé peu de séances publiques où il n'ait lu des mémoires. Les uns contiennent des recherches sur Fernel & Guy-Patin; d'autres, des réflexions sur les dispositions organiques considérées relativement à l'esprit, sur l'étude des langues anciennes, sur la nécessité des lettres dans les principales professions de la société (6); quelques-uns, des observations sur les tempéramens, sur l'inoculation, qu'il a pratiquée le premier à Amiens, & sur l'apoplexie (7).

Un évènement singulier avoit fixé sur M. Desmery l'attention du public dès son entrée dans le monde : une catastrophe non moins extraordinaire hâta sa fin. La mort d'un fils unique l'avoit plongé dans la plus affreuse mélancolie : le cœur plein de son image, il rencontra un jeune homme dont la démarche & la physionomie lui offrirent quelque ressemblance avec celle de ce fils l'objet de ses regrets. *Le voilà*, s'écria-t-il, *mon fils, mon cher fils*! L'erreur de ses yeux étoit

(5) Il prononça à ce sujet un discours sur la botanique.

(6) Il lut aussi un discours sur le style, & un autre sur les grands avantages que l'étude des sciences & des lettres apporte à un état.

(7) Ce dernier mémoire est le seul qu'il ait publié. Voyez les Journaux de la province de Picardie, & l'Histoire littéraire d'Amiens.

devenue celle de sa pensée. Il se précipite vers le jeune homme qui le reçoit entre ses bras, s'attendrit & pleure avec lui. Épuisé par cette scène déchirante, l'infortuné vieillard s'évanouit & mourut quelques jours après, à la suite d'un délire dans lequel l'ombre de son fils sembloit se présenter sans cesse & lui échapper toujours.

Toute la ville d'Amiens prit part à ce malhenr ; & le nom de M. Desmery y sera à jamais compté parmi ceux des bons citoyens & des bons pères.

M. Rose, chirurgien, correspondant de l'Académie royale de chirurgie, & de la Société royale de médecine, naquit en 1724, à Gy, bourg de l'élection de Montargis. Un de ses parens, chirurgien à Châtillon-sur-Loin, lui enseigna les premiers principes de son art. M. Rose.

A Paris, il suivit les leçons de Winslow & de Ferrein; il fut élève de Foubert & de Bassuel, & il devint l'ami intime de Quesnay, un des plus savans & des meilleurs hommes dont notre siècle puisse s'honorer.

M. Rose se fixa à Nemours, où il a joui de la réputation la plus distinguée. Il possédoit deux genres de connoissances bien difficiles à réunir, celles de la médecine & de la chirurgie; & il a reçu, dans cette double carrière, des honneurs académiques, mérités & justifiés par de grands travaux.

L'établissement de l'Académie royale de chirurgie étoit encore récent, & une émulation générale s'étoit répandue dans tout le royaume parmi les gens de l'art. M. Rose, témoin, pendant son séjour à Paris, des succès de cette Académie, partit pour la province, avec le desir le plus vif de s'y associer un jour, & d'obtenir quelques-unes des palmes qu'elle offroit aux talens. Malheur à celui qui commence sa carrière sans être animé par la passion de la gloire ! cet instinct des cœurs généreux, ce sentiment d'où l'ame tire sa vigueur, sans lequel l'œil s'abaisse & la pensée languit; ce sentiment sur-tout nécessaire à ceux dont l'opinion publique règle le sort, & qui, dédaignant de la surprendre, osent

vouloir la ſubjuguer. Avide de voir & de recueillir, habile à enchaîner les faits entre eux, M. Roſe fut bientôt en état d'entretenir une correſpondance avec l'Académie.

Une contuſion violente des tégumens de la tête & du péricrâne exigea que M. Roſe y fît une large inciſion, & qu'il ruginât l'os pariétal. Cette opération découvrit, le quatrième jour, une fêlure dans le lieu frappé; mais comme aucun des ſymptômes qui annoncent la compreſſion, ou même une forte commotion, ne ſe montroit dans ce malade, il n'eut pas recours au trépan. On reconnoît ici la marche de la chirurgie rationnelle, qui n'opère jamais ſans une indication préciſe. Ce fait offre d'ailleurs l'exemple très-rare d'une fracture de la table externe, qui ne s'eſt point communiquée à la table interne des os du crâne.

Des circonſtances particulières ayant empêché M. Roſe de pratiquer la gaſtroraphie dans les premiers jours qui ſuivirent une grande plaie du ventre, cette opération fut faite avec ſuccès, quoiqu'elle eût été très-différée. M. Roſe expoſe à ce ſujet les dangers qui naiſſent de l'uſage des tentes.

Dans une autre obſervation, il démontra que les ſymptômes annoncés par J. L. Petit, comme les ſignes de la luxation, ou plutôt de la fracture des vertèbres (8), avoient été l'effet d'une commotion violente de la moëlle épinière, & que par conſéquent le diagnoſtic de J. L. Petit étoit vicieux.

Pluſieurs dépôts s'étoient formés au bras très-tuméfié d'un malade; ils furent ouverts par M. Roſe, qui obſerva que toutes les lames externes de la partie ſupérieure de l'os, ayant la forme d'une virole, étoient ſéparées juſqu'à une grande profondeur d'avec les couches internes : il coupa cette pièce circulaire ſuivant ſa longueur, & il l'enleva ſans porter aucune atteinte aux mouvemens de l'extrémité.

(8) Ces ſignes ſont la paralyſie des extrémités, la pareſſe du ventre, la rétention d'urine, l'abolition des mouvemens de l'épine, les veilles, les inquiétudes, la fièvre, le délire.

L'Académie royale de chirurgie adjugea à l'auteur de ces obſervations, un de ſes prix. Elle y remarqua ſans doute cette expoſition ſimple & vraie, qui tient moins au talent de bien écrire qu'à celui de bien voir; cette ſureté dans le conſeil que l'inſtruction ne donne qu'aux bons eſprits, & ſurtout cette méthode qui, dans le récit des faits extraordinaires, les unit par tous leurs rapports avec ceux qui ſont déja connus, tandis que le propre de l'ignorance eſt de les montrer incohérens, invraiſemblables & merveilleux.

Peu de temps après il communiqua à la même Académie deux mémoires, l'un ſur le traitement du charbon, l'autre ſur celui de la rage.

Dans ces deux maladies, le vice commence par être local, & c'eſt dans ſon foyer ſeulement qu'il eſt poſſible de l'attaquer avec avantage. Une théorie mal entendue avoit fait oublier ces vérités importantes, dont l'empiriſme, moins dangereux que l'eſprit de ſyſtême, avoit au moins conſervé quelques traces. M. Roſe prouva, dans une ſavante diſſertation, où la nature des inflammations malignes & gangreneuſes eſt bien développée, que le ſommet des tumeurs charbonneuſes (9) devoit être recouvert par un cauſtique.

Il fondoit auſſi toute ſon eſpérance ſur la cautériſation dans le traitement de la rage (10), pour lequel il étoit appelé de toutes parts. La préférence qu'il donnoit aux cauſtiques (11) ſur le feu, n'étoit pas auſſi bien établie. Il craignoit que l'eſcarre formée par ce dernier moyen, ne retînt la ſuppuration, ou ne la rendît incomplète; mais il s'agit moins, dans cette opération, de dégorger la partie mordue, que de brûler, de détruire ſa ſurface, d'anéantir en même temps &

(9) Voy. à ce ſujet l'excellent Traité du charbon, par M. Chambon père, avec des notes par M. Chambon fils notre confrère.

(10) Journ. de méd. tom. V, p. 170; il y parle des effets du mercure dans le traitement de la rage.

Voyez le tom. XXI du même Journ. pag. 134, ſur divers phénomènes relatifs aux menſtrues des femmes, rapportés par M. Roſe.

(9) En 1755, M. Roſe traita de cette manière ſix perſonnes mordues par un loup enragé, dans les paroiſſes de Cudot & de Courtenay.

le levain dont on la ſuppoſe pénétrée, & les extrémités des nerfs qui pourroient être bleſſés par ſa préſence, & les bouches des vaiſſeaux lymphatiques propres à en abſorber les molécules.

L'Académie royale de chirurgie décerna (12) deux médailles à l'auteur de ces mémoires, en le priant de ne plus concourir à ces ſortes de prix, & de laiſſer à d'autres les honneurs d'un triomphe qui lui étoit devenu trop facile.

M. Roſe, placé dans une ville où il n'y avoit point de médecin, étoit ſouvent requis pour en faire les fonctions, qui devinrent même ſon occupation principale; il y donna toute ſon attention, & il en fit une étude profonde: il différoit donc peu des médecins inſtruits, puiſque c'étoit le titre & non la ſcience qui lui manquoit; & jamais il ne dut être compté dans la claſſe trop nombreuſe de ceux qui exercent notre art ſans avoir ni l'un ni l'autre.

Depuis l'âge de vingt-cinq ans, il avoit été chargé par MM. les intendans de la province, du traitement des épidémies de l'élection de Nemours. Les années 1752, 1753, 1758, 1765, 1775, 1778 & 1781, ſont les principales époques de leur hiſtoire, dont il nous a tranſmis les détails (13). Il a prouvé dans les mémoires qu'il nous a adreſſés

(12) L'Académie royale de chirurgie a décerné deux de ſes prix à M Roſe, l'un en 1760, l'autre en 1769.

(13) *Détails ſur différentes épidémies, envoyés à la Société par M. Roſe.*

1°. Sur une rougeole boutonnée & maligne, dont les habitans de la paroiſſe de Villemaréchal furent attaqués en 1778.

2°. Sur une péripneumonie accompagnée d'éruption miliaire, qui régna dans la paroiſſe de Villers-ſous-Grets, en 1778.

3°. Mémoire contenant l'hiſtoire de la maladie épidémique de la paroiſſe de Villemert, adreſſé à la Société en décembre 1779. Cette maladie étoit une fièvre putride maligne, cauſée par les émanations de quelques étangs.

4°. Sur une fièvre maligne exanthématique, qui régna en 1778 dans quelques paroiſſes de l'élection de Nemours, & principalement dans celle de Guercheville.

5°. Sur une épidémie du même caractère que la précédente, dont les habitans de la ville de Cheroy furent atteints au printemps de l'année 1783.

6°. Suite d'obſervations faites ſur l'ouverture des cadavres d'un grand nombre de perſonnes mortes de différentes maladies épidémiques qui régnèrent en 1752 & 1753, à Nemours, à Foy & à Bouligny.

7°. Mémoire contenant le détail de l'épidémie qui a régné à Château-Landon en Gâtinois, & dans les paroiſſes de Souppes,

ſur

sur la topographie médicale de Nemours (14), de Château-Landon & de Cheroy ; qu'il connoissoit les causes dont l'influence pouvoit produire ou aggraver les maladies populaires, & il y a joint un tableau chronologique des inondations dont la ville de Nemours a été affligée.

On pourroit distinguer deux sortes de chirurgie. L'une a les grandes opérations pour objet; l'autre s'occupe des soins relatifs aux maladies internes dont nous dirigeons le traitement. Moins brillante que la première, celle-ci a l'avantage d'être plus souvent utile. M. Rose avoit donné une grande attention à cette espèce de chirurgie, comme il nous l'a prouvé par de savantes & judicieuses réflexions sur l'application & le pansement des diverses sortes de vésicatoires (15). Tout annonce, dans cet écrit, un praticien habile, & surtout entièrement dévoué à ceux qui l'appeloient ; circonstance importante pour leur conservation ; car, dans toutes les conditions de la vie, l'homme dépend moins des grandes secousses qu'il reçoit, que des causes habituelles qui le gouvernent ; & le sort de celui dont la fièvre enchaîne les mouvemens & trouble la raison, étant tout entier dans les mains des gardes qui le soignent, & des proches qui s'en emparent, ce n'est pas toujours le malade qu'il faut surveiller le plus.

Tant de services rendus dans le traitement des épidémies, tant de preuves de talent & de zèle, engagèrent la Société royale à inscrire le nom de M. Rose parmi ceux de ses correspondans; & nous ne dissimulerons point ici que ses connoissances en médecine furent alors le motif qui nous détermina. C'est un grand malheur sans doute que l'exercice de cette science soit confié de toutes parts à des chirurgiens peu instruits ; mais n'est-ce pas une raison de plus pour rendre

Nargis, Nérouville, Préfontaine, Bonligny, Treilles & Chenon, élection de Nemours, Diocèse de Sens, & généralité de Paris, pendant les mois de septembre, octobre & partie de novembre 1781.

(14) Cette topographie a été imprimée dans le Journ. de médecine de mars 1786.

(15) Remarques-pratiques sur l'usage des vésicatoires dans les fièvres putrides, malignes & exanthématiques (envoyées à la Société le 26 août 1783.)

justice à celui qui n'a point mérité ce reproche ? D'ailleurs pour qu'il ne restât aucun prétexte aux personnes qui pratiquent notre art sans le savoir, il seroit généreux, & peut-être juste de leur offrir tous les moyens de l'apprendre; & l'émulation, ainsi répandue, remédieroit plus sûrement que des lois coactives, aux grands abus dont on se plaint. En attendant que l'enseignement soit dirigé d'après ces principes, nous faisons des vœux pour que la Société royale ait souvent à encourager des chirurgiens aussi savans en médecine que l'étoit M. Rose.

Il mourut en 1785, des suites d'une fièvre putride.

M. Rose a laissé un fils que la Faculté de médecine de Paris compte parmi ses docteurs, & qui jouit de l'estime de tous ses confrères.

M. Darluc. MICHEL DARLUC, professeur de botanique à Aix, associé régnicole de la Société royale de médecine, naquit à Grimaud près de Fréjus en 1717. Il fit ses études à Marseille dans le collège tenu par les Pères de l'Oratoire, au nombre desquels il désira d'être admis. Il avoit éprouvé dans leur école tout le pouvoir de l'attrait qui porte les jeunes gens à une entière imitation de leurs maîtres, dont la condition devroit toujours être libre, pour ne montrer à ceux qui les approchent, d'autre penchant que celui de l'étude, d'autre chaîne que celle des lois, d'autre amour que celui de la vertu.

Un goût très-vif pour les voyages, favorisé par des circonstances heureuses, arracha M. Darluc à la Congrégation dans laquelle il venoit d'être reçu. Il demeura pendant trois années en Italie; il parcourut l'Allemagne; il passa en Corse, où il occupa, pendant quelque temps, la place de secrétaire intime du roi Théodore, & il revint en France après avoir visité les principales villes d'Espagne, & sur-tout Barcelone, où il suivit des leçons de médecine. Il continua d'étudier cette science à Aix, où feu M. Lieutaud enseignoit alors l'anatomie & la botanique; & son dernier voyage fut celui

de Paris, où la célébrité de l'école de Rouelle l'attira. Il se fixa ensuite à Caillan en Provence.

Ce fut là qu'il écrivit un grand nombre d'observations, qu'il publia dans le Journal de médecine, & parmi lesquelles plusieurs sont relatives aux épidémies.

On remarque souvent, dans les mémoires publiés sur ces maladies, des défauts que nous croyons devoir dénoncer ici. Non-seulement les auteurs de ces descriptions oublient quelquefois de dire avec précision quelle a été la température des années précédentes, quelles sont la situation du local & la constitution des peuples; mais encore les détails de l'épidémie sont souvent aussi incomplets, que sa nomenclature est vague & indéterminée. On se tait sur la nature, l'ordre & la correspondance des redoublemens; on suit des divisions imaginaires; on parcourt des époques que l'on croit voir, & on néglige cette suite de révolutions fébriles, dont la succession compose la maladie principale, & forme ses véritables temps qu'on ne voit pas: ainsi, en parlant trop, on n'en dit point assez; au lieu d'un journal on écrit un discours, & un roman au lieu d'une histoire.

M. Darluc, en traitant des épidémies qui ont régné dans les territoires de Caillan, de Grimaud & de Saint-Tropez, depuis 1748 jusqu'en 1761, a presque toujours évité de commettre ces fautes.

Une constitution chaude & humide avoit précédé l'épidémie qui régna, en 1748, à Grimaud (16); & qui se prolongea depuis le printemps jusqu'à l'automne. Considérée dans cette dernière saison, la fièvre double-tierce se démasqua tout-à-fait; mais la marche de la constitution vernale n'est pas décrite avec assez de soin. Tout annonce que cette fièvre étoit alors une tierce continue.

L'épidémie qui parut à Saint-Césaire en 1755 (17), étoit évidemment une tritæophie automnale. M. Darluc en a bien

(16) Journ. de médecine, t. vj, pag. 64.
(17) *Ibid.* t. vij, pag. 387.

observé les redoublemens, & il a fait, dans son traitement, un usage heureux des toniques & du camphre.

Les marais de Villepey & de la Napoule, sont un foyer d'infection pour tous ceux qui en habitent les bords. Leurs exhalaisons produisirent, en 1761, une fièvre épidémique très-désastreuse, qu'il a désignée sous le nom de *rémittente* (18), & dont les symptômes étoient ceux d'une tritæophie semblable à celle que Lancisi & Pringle ont observée dans des pays marécageux.

En 1750, l'été fut pluvieux à Caillan & aux environs; les feuilles des arbres jaunirent avant l'automne; la rouille couvrit les tiges des bleds, & les plantes & les hommes participèrent à ce vice de l'air, par un érysipèle épidémique qui se manifestoit à la tête, & dont M. Darluc a fait une savante description (19).

J'en dirai autant de son Mémoire sur la constitution froide & très-humide de l'hiver observée en 1751 à Roquebrune (20), pendant laquelle une péripneumonie gangréneuse fut épidémique.

On doit à M. Darluc des observations curieuses sur les différentes circonstances du traitement de la gangrène par le quinquina (21); sur les bons effets de la belladona & des stupéfians en général, dans la cure des tumeurs skirrheuses des intestins (22) & sur les propriétés de l'alkali volatil joint aux frictions mercurielles dans le traitement de la rage; méthode qui ne doit pas faire perdre de vue la cautérisation de la plaie (23). Il a fait connoître dans quelles espèces de coliques on guérit en relevant le ton des fibres intestinales (24); il a décrit une sorte d'hydropisie dont le siége étoit le tissu cellulaire externe du péritoine (25); il a publié l'analyse

(18) Voyez le Journ. de médecine, xvj, pag. 347.
(19) *Ibid.* t. vij, pag. 55.
(20) *Ibid.* t. vij, pag. 60.
(21) *Ibid.* t. x, pag. 209.
(22) *Ibid.* t. xj, pag. 499
(23) *Ibid.* t. xiv., pag. 299.
(24 *Ibid.* t. xij, pag. 506. Ce sont les coliques flatulentes & vermineuses, qui doivent souvent leur origine au relâchement des intestins.
(25) *Ibid.* t. xx, pag. 430.

des eaux minérales de Greoux (26); & c'est encore le Journal de médecine où ces différens faits sont consignés.

M. Darluc a été dans la Provence un des premiers fauteurs de l'inoculation. Sans doute il auroit dû se contenter de l'appuyer par ses écrits, & de la répandre par ses conseils, sans s'exposer aux risques de la célébrer dans un poëme. Le succès de quelques vers publiés dans sa jeunesse, & accueillis par Voltaire, lui avoit fait espérer que cette entreprise ne seroit pas au-dessus de ses forces. L'ouvrage parut, & l'auteur fut bientôt désabusé. On vit avec indulgence son enthousiasme pour une méthode qu'il pratiquoit mieux qu'il ne l'avoit chantée; mais il ne se pardonna jamais de s'être trompé sur son talent; & si une critique sévère & juste inscrit son nom dans la classe des poëtes médiocres, il faudra le compter au moins dans le très-petit nombre de ceux qui se seront fait justice, en se montrant repentans & confus.

Les habitans de Caillan jouissoient sans partage de M. Darluc, qui ne songeoit point à d'autres destinées: mais la voix de M. de Monclar se fit entendre, & lui imposa de nouveaux devoirs. Ce magistrat, alors procureur général du parlement de Provence, avoit acquis sur tous les citoyens l'empire que donne la supériorité des talens & des vertus. Jamais on n'entendit mieux les intérêts du Roi, c'est-à-dire, ceux de l'état; jamais on ne résista & on ne se soumit avec plus de respect: il ne chercha point, mais il saisit toutes les occasions de se montrer inébranlable dans le chemin de la justice & de l'honneur: il ne brava point, mais il ne craignit pas l'infortune. Son courage soutenoit celui de tous; son ame fut active, sa plume éloquente & son cœur pur. Lorsqu'un homme de cette trempe occupe une grande place, il doit être le maître de toutes les volontés. M. de Monclar, plein

(26) Journ. de méd. t. vj, pag. 427. M. Darluc a publié séparément, depuis ce temps, un Traité des eaux de Greoux. Cet ouvrage porte pour titre: *Nouveau Traité des eaux minérales de Greoux en Provence, où l'on examine leur nature, leurs propriétés & la meilleure manière de les employer pour la guérison de plusieurs maladies.*

de zèle pour les progrès de l'enseignement dans l'Université, vit que M. Darluc y étoit nécessaire ; il le fit nommer, à son insçu, professeur de botanique, & l'un des médecins de l'hôtel-Dieu de la ville d'Aix ; & il fallut bien remplir les vues du magistrat qui l'appeloit dans cette capitale.

M. Darluc s'étoit souvent occupé, dans ses nombreux voyages, de l'histoire naturelle & de la botanique, dont l'etude est une de celles que l'on cultive le plus à Aix ; & comment n'aimeroit-on pas cette science dans une ville où naquirent Tournefort & Garidel. Heureux le climat qu'honore la naissance d'un grand homme ! son souvenir est un germe qui reproduit à jamais l'émulation & le savoir. » Ce lieu, dit-on, » fut l'asyle de son enfance ; cette école fut le théâtre de ses » premiers exercices ; là, s'ouvrit la route qui le conduisit » à l'immortalité. « C'est ainsi qu'une ardente jeunesse s'excite au travail, & qu'ivre d'espoir, elle n'est point effrayée par l'immensité d'une carrière dont elle ne voit jamais que le commencement & la fin.

L'espérance de M. de Monclar ne fut point trompée. M. Darluc mit le plus grand zèle dans l'enseignement qui lui étoit confié. Les administrateurs de la ville achetèrent, à sa sollicitation, un terrain où il fonda une école de botanique qu'il entretenoit à ses dépens, & où il cultivoit un grand nombre de plantes étrangères.

M. Darluc méditoit depuis long-temps un grand ouvrage; depuis long-temps il réunissoit des mémoires sur *l'histoire naturelle de la Provence* (27) ; & il n'avoit épargné ni dépenses, ni voyages, pour rendre ce travail complet. La Société royale en a reçu successivement la première & la seconde partie, dont chacune a mérité à son auteur un des prix que nous décernons dans nos séances publiques. Il a résulté de ces recherches un recueil en trois volumes, dans lesquels la topographie médicale de toute les villes de la Provence est tracée avec soin. Les nombreuses productions de ses différens sols

(27) C'est le titre de cet ouvrage, in-8. 3vol.

y sont exposées & analysées : la profondeur & la nature des carrières & des mines, l'élévation des montagnes, soit de celles dont les sommets glacés dominent sur des plaines brûlantes, soit de celles que couvrent des débris volcaniques, les contours & l'étendue des étangs, des golfes, des plages maritimes, tout y est décrit ; quelquefois même l'auteur s'anime à la vue de certains objets : il ne parle point sans émotion de la fontaine de Vaucluse ; il dessine avec grace les danses légères des Tarasconoises ; il peint avec des couleurs plus sombres les mœurs presque sauvages des montagnards, & par-tout il s'efforce d'offrir un discours varié comme son sujet.

En 1782, sa vue s'affoiblit par l'effet d'une cataracte dont l'opération quoique bien faite, fut sans succès, parce qu'une fluxion inflammatoire survenue peu de temps après, obscurcit les membranes de l'œil. Néanmoins il continua ses leçons de botanique pendant l'année suivante. Les organes de l'odorat & du tact suppléoient en partie à celui de la vue, & sa mémoire faisoit le reste. Il apporta le même zèle dans ses autres occupations ; il épuisa ainsi ses forces, & il mourut des suites d'une hémoptysie vers la fin de 1783.

Le public est maintenant en état de juger si ces hommes infatigables méritoient une mention dans notre histoire. On loue trop, disent quelques Aristarques ; ils ont raison, s'ils entendent parler de cette fastidieuse complaisance avec laquelle on célèbre tout ce que font, écrivent, annoncent ou pensent certaines personnes ; de ce vil trafic d'éloges que des gens intéressés se prêtent & se rendent de toutes parts : dans ces cas & dans tant d'autres, on loue trop sans doute; mais s'il s'agit de l'écrivain modeste & laborieux, dont le zèle qui s'éteint a besoin qu'on le ranime, de l'observateur qui se dévoue à des recherches utiles, loin des puissances qui distribuent l'or & la gloire; je dis qu'on ne loue pas assez ; je le dis sur-tout, & la Société royale le dit avec moi, lorsqu'elle voit dispersés dans les provinces des médecins & des chirurgiens habiles, qui ui consacrent tous les fruits de leurs veilles, sans savoir si on

leur en tiendra quelque compte, & même sans le demander; qui vivant & mourant pour leur pays, croient ne faire que leur devoir, & sont bien éloignés de penser qu'il subsistera quelques traces de ce grand sacrifice : je dis qu'on ne loue point assez & qu'on ne sauroit trop louer cette espèce d'héroïsme inconnu dans nos capitales, où il est juste au moins de lui rendre hommage, si on n'a pas la force de l'imiter.

